

**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

**FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**UNIDAD DE POSGRADO**



**TESIS**

**Nivel de conocimiento en enfermeros sobre reanimación cardiopulmonar en  
centro quirúrgico del Hospital Regional Docente Las Mercedes. Chiclayo  
2017**

**PARA OBTENER EL TÍTULO SEGUNDA ESPECIALIDAD  
PROFESIONAL  
“ÁREA DEL CUIDADO PROFESIONAL: ESPECIALISTA EN CENTRO  
QUIRÚRGICO”**

**INVESTIGADORAS:**

Lic. Enf. Álvarez Lumbres, Sary Eliana

Lic. Enf. Tatiana Díaz Ruiz, Erika Liceth

**ASESORA:**

Dra. Muro Carrasco, Tania Roberta

**Lambayeque, 2019**



---

Dra. Teófila Esperanza Ruiz Oliva

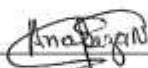
Presidenta



---

Mg. María Isabel Romero Sipión

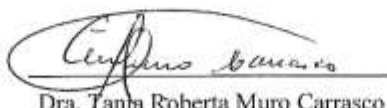
Secretaria



---

Mg. Ana Medallid Deza Navarrete

Vocal



---

Dra. Tania Roberta Muro Carrasco

Asesora

# ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
FACULTAD DE ENFERMERIA  
UNIDAD DE POSGRADO

Acreditada con Resolución N° 110-2018-SINEACE/CDANP

## ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

Libro de Acta N° 03 Expediente 2494 Folio N° 198  
Licenciada: Sary Eliana Alvarez Lumbra en la  
Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo - Lambayeque, a las 10:00 am  
horas del día 02 de abril 2019. Los señores Miembros del Jurado designados  
mediante Resolución N° 414-2017-FE  
PRESIDENTE: Dra. Tereza Esperanza Ruiz Oliva  
SECRETARIO: Dra. María Isabel Romero Espino  
VOCAL: Dra. Fedelia Dora Naradetti  
Encargados de recepcionar y dictaminar la Tesis titulada:  
"Nivel de conocimiento de enfermeras sobre planoma -  
con condicionalidad en Centro Quirúrgico del  
Hospital Regional García Las Heras, Chiclaya 2017"  
patrocinada por el profesor  
(a) Dra. Ibaniya Roberto Maria Canoro  
Presentada por el (los) Licenciados (as):  
Sary Eliana Alvarez Lumbra  
Enka Lissette Patricia Diaz Ruiz  
Para optar el Título Profesional de Segunda Especialidad de Área de  
certificado profesional especialista en Centro Quirúrgico  
Sustentada la Tesis, formuladas las Preguntas por parte de los señores Miembros del Jurado, dadas las  
respuestas y aclaraciones por el (los) sustentante (s) y el Patrocinador; el Jurado, después de deliberar,  
declaró Aprobada por Unanimidad la tesis con el calificativo de Muy bueno  
debiendo consignarse en los ejemplares del informe las sugerencias hechas en la sustentación.

Terminado el acto se levantó la presente Acta y para mayor constancia firman los que en ella intervinieron.

PRESIDENTE

VOCAL

SECRETARIO

PATROCINADOR



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
FACULTAD DE ENFERMERIA  
UNIDAD DE POSGRADO

Acreditada con Resolución N° 110-2018-SINEACE/CDAHP

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE  
SEGUNDA ESPECIALIDAD

Libro de Acta N° 03 Expediente: 2400 Folio N° 198  
Licenciada: Erika Jacinto Quintana Diaz Ruiz en la  
Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo - Lambayeque, a las 10:00 am  
horas del día 02 de abril 2019. Los señores Miembros del Jurado designados  
mediante Resolución N° 414-2017-FE  
PRESIDENTE: Dra. Gabriela Estrella Ruiz Oliva  
SECRETARIO: Dr. Marco Tzucel Romero Sepúlveda  
VOCAL: Dr. Juan Rodolfo Deza Navarrete

Encargados de recepcionar y dictaminar la Tesis titulada:

"Nivel de conocimiento de enfermedades por la comunidad  
en unidades de salud en Centro Universitario del Hospital  
Regional General de Hualgayuta, 2017"

patrocinada por el profesor  
(a) Dr. Juan Rodolfo Deza Navarrete

Presentada por el (los) Licenciados (as):

Erika Jacinto Quintana Diaz Ruiz  
Sara Eliana Deza Navarrete

Para optar el Título Profesional de Segunda Especialidad de: Área del  
Cuidado Profesional Especialista en Cuidado Geriátrico

Sustentada la Tesis, formuladas las Preguntas por parte de los señores Miembros del Jurado, dadas las  
respuestas y aclaraciones por el (los) sustentante (s) y el Patrocinador; el Jurado, después de deliberar,  
declaró aprobada por unanimidad la tesis con el calificativo de Muy Bueno  
debiendo consignarse en los ejemplares del informe las sugerencias hechas en la sustentación.

Terminado el acto se levantó la presente Acta y para mayor constancia firman los que en ella intervinieron:

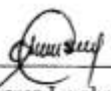
  
PRESIDENTE  
  
VOCAL

  
SECRETARIO  
  
PATROCINADOR

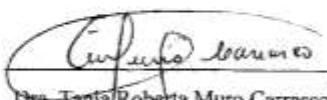
## DECLARACION JURADA DE ORIGINALIDAD

Lic. Enf. ALVAREZ LUMBRES Sary Eliana y Lic. Enf. DIAZ RUIZ Erika Liceth Tatiana, investigadoras principales y Dra. MURO CARRASCO Tania Roberta asesora del trabajo de investigación "NIVEL DE CONOCIMIENTO EN ENFERMEROS SOBRE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR EN CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES. CHICLAYO 2017". Declaramos bajo juramento que este trabajo no ha sido plagiado, ni contiene datos falsos. En caso se mostrara lo contrario, asumimos responsablemente la anulación de este informe y por ende el proceso administrativo a que hubiera lugar, que pueda conducir a la anulación del título o grado emitido como consecuencia de este informe.

Lambayeque, 02 de Abril del 2019

  
\_\_\_\_\_  
Lic. Enf. Alvarez Lumbres Sary Eliana  
Investigadora

  
\_\_\_\_\_  
Lic. Enf. Diaz Ruiz Erika Liceth Tatiana  
Investigadora

  
\_\_\_\_\_  
Dra. Tania Roberta Muro Carrasco  
Asesora

## DEDICATORIA

*De todo corazón a Dios, por tanto amor que me ofrece de diferentes maneras.*

*A mis padres Luis Alvarez Santisteban y María Lumbres Cumpa; a quienes amo tanto en esta vida, por ser las personas que están a mi lado en los buenos y malos momentos, por sus sabios consejos que me brindan para mi formación como persona y profesional, por su alegría y por enseñarme que no existe problema en la vida que no se pueda solucionar, siendo el motivo para seguir adelante y por ellos lograr mis metas y objetivos.*

*A mis hermanos: Jorge, Julio y Ana que son parte de mi vida y lo más importante que Dios me ha dado.*

**Sary Eliana**

*A Dios quien es mi guía, y su mano de fidelidad y amor han estado conmigo hasta el día de hoy.*

*A mis padres Walter y Juana quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, y por enseñarme a encarar las adversidades sin perder la dignidad ni desfallecer en el intento.*

*A mi hermano Anderson David por su apoyo incondicional, durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento.*

**Erika Liceth Tatiana**

## **AGRADECIMIENTO**

*A Dios porque sin él no sería posible nuestra existencia y nuestra continuidad en esta vida.*

*A nuestra asesora Dra. Tania Roberta Muro Carrasco que gracias a ella con su orientación, enseñanza y dedicación como profesional de investigación hemos hecho posible la realización de nuestro trabajo.*

*A los miembros de Jurado por brindarnos sus sugerencias para mejorar el desarrollo y culminación de nuestro trabajo de investigación.*

*A los profesionales de enfermería de Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente Las Mercedes quienes con su apoyo nos permitieron culminar con éxito la investigación.*

*A los docentes de la Unidad de Postgrado de la Facultad de Enfermería, quienes nos formaron y nos transmitieron valiosos conocimientos.*

***Las Autoras***

## ÍNDICE

ACTA DE SUSTENTACION.....	III
DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD.....	V
DEDICATOTIA.....	VI
AGRADECIMIENTO.....	VI
I	
INDICE.....	VII
I	
RESUMEN.....	IX
ABSTRACT.....	X
CAPITULO I: INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO II: DISEÑO TEÓRICO.....	11
2.1. Antecedentes.....	12
2.2. Base Teórica.....	15
CAPÍTULO III: MÉTODO Y MATERIALES.....	62
3.1. Tipo de Investigación.....	63
3.2. Diseño Metodológico.....	63
3.3. Población.....	64
3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	65
3.5. Procedimiento de Recolección de Datos.....	66
3.6. Análisis de Datos.....	67
3.7. Criterios de Rigor Científico.....	66
3.8. Principios Éticos.....	70
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSION.....	73
4.1. Resultados.....	74
4.2. Discusión.....	89
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	96
5.1. Conclusiones.....	97
5.2 Recomendaciones.....	98
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	99
ANEXOS.....	102
APÉNDICE.....	108



## RESUMEN

La Reanimación Cardiopulmonar, en algunos casos no es bien conocida por las enfermeras quirúrgicas por lo que se decidió investigar ¿Cuál es el nivel de conocimiento en enfermeros sobre reanimación cardiopulmonar en Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente Las Mercedes, Chiclayo 2017?, con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento al respecto. El estudio fue cuantitativo, descriptivo simple y de corte transversal. La muestra poblacional estuvo conformada por 20 enfermeros; los datos fueron recolectados a través de un cuestionario estructurado elaborado por las autoras y validado por juicio de expertos. Los datos se procesaron en el programa SPSS 23 y Microsoft Excel 2013. En todo el proceso de investigación se respetaron los principios éticos de beneficencia, respeto a la dignidad de la persona y justicia. Los resultados fueron que en relación a reanimación cardiopulmonar el 45% de enfermeros tienen nivel de conocimientos bueno, el 40% presenta nivel muy bueno y solo el 5% nivel excelente. En la Dimensión Cadena de Supervivencia el 45% de enfermeros tienen nivel de conocimientos bueno, el 25% muy bueno y solo el 5% malo. En la Dimensión Soporte Vital Básico el 40% de enfermeros tienen nivel de conocimientos bueno, el 25% presenta nivel muy regular y solo el 10% nivel excelente. Y por último en la Dimensión Soporte Vital Avanzado el 40% de enfermeros tienen nivel de conocimientos excelente, el 35% presenta nivel muy bueno y solo el 5% nivel regular.

**Palabras clave:** Conocimiento, enfermera quirúrgica, reanimación cardiopulmonar.

## **ABSTRACT**

Cardiopulmonary resuscitation, in some cases is not well known by surgical nurses so it was decided to investigate what is the level of knowledge in nurses about cardiopulmonary resuscitation in the Surgical Center of the Teaching Regional Hospital Las Mercedes. Chiclayo 2017?, with the objective of determining the level of knowledge about it. The study was quantitative and descriptive design simple and cross-sectional. The population sample consisted of 20 nurses; the data were collected through a structured questionnaire prepared by the authors and validated by expert judgment. The data were processed in the program SPSS 23 and Microsoft Excel 2013. Throughout the research process the ethical principles of beneficence, respect for the dignity of the person and justice were respected. The results were that in relation to cardiopulmonary resuscitation, 45% of nurses have a good level of knowledge, 40% have a very good level and only 5% have an excellent level. In the Chain of Survival Dimension 45% of nurses have a good level of knowledge, 25% very good and only 5% bad. In the Basic Life Support Dimension, 40% of nurses have a good level of knowledge, 25% have a very regular level and only 10% have an excellent level. And finally, in the Advanced Life Support Dimension, 40% of nurses have an excellent level of knowledge, 35% have a very good level and only 5% have a regular level.

**Keywords:** Knowledge, surgical nurse, cardiopulmonary resuscitation.

# **CAPÍTULO I**

## **INTRODUCCIÓN**

## INTRODUCCIÓN

El conocimiento de las maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP), es una prioridad para todos los profesionales de salud, ya que con frecuencia se presentan situaciones críticas en sala de operaciones que pueden llevar a episodios de paro cardíaco esto depende del estado del paciente, del tipo de la cirugía y de los cambios que se presentan durante el procedimiento anestésico-quirúrgico.

Para realizar una RCP eficaz se necesita un trabajo en equipo, el cual lo forman médicos y personal de enfermería. Generalmente, las primeras personas en presenciar un Paro Cardiorrespiratorio dentro de las instituciones hospitalarias es el personal de enfermería; quienes deben tener el conocimiento y la práctica sobre las maniobras básicas y avanzadas para garantizar la supervivencia del paciente con una calidad de vida aceptable.

El Paro Cardiorrespiratorio (PCR) es la detención de la circulación y la ventilación efectiva, que lleva a daño orgánico irreversible y muerte, de no mediar intervención externa, en alguien que no se espera que muera<sup>1</sup>.

Al conjunto de medidas aplicadas para revertir el Paro Cardiorrespiratorio se denomina Reanimación Cardiopulmonar siendo el conjunto de medidas que deben ponerse en marcha inmediatamente ocurrido el paro, para reemplazar la función cardíaca propia mientras ésta logra ser restablecida<sup>1</sup>.

En la actualidad, las enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares, según estadísticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS), representan

problemas de salud pública mundial. Así mismo tenemos que la enfermedad cardíaca es la principal causa de muerte en casi todos los países del mundo<sup>2</sup>.

En España, se demostró que se producía una PCR cada 20 minutos de los cuales un 30% sobrevivieron inicialmente pero únicamente un 10% vivió más de un año<sup>3</sup>. Anualmente ingresaron una media de 4.984.762 enfermos en hospitales españoles de los cuales entre el 0,4 y el 2% requirieron la realización de RCP (Resucitación Cardio-Pulmonar)<sup>4</sup> y hasta un 30% de los fallecidos la ha necesitado<sup>5</sup>.

Así mismo en estudios reportados por el National Anesthesia Clinical Outcomes Registry (NACOR) en febrero del 2015 entre 2010 y 2013, con una base de datos de 11, 478,920 casos, de los cuales 1, 691,472 fueron de prácticas que rutinariamente reportan paros cardíacos, un total de 951 paros cardíacos fue en la sala de operaciones o en recuperación; de éstos, 396 sobrevivieron y 555 fallecieron (mortalidad 58.4%). La mortalidad fue el doble, mayor en hombres que en mujeres (0.045 versus 0.024%). La mayoría de los paros cardíacos fue durante anestesia general (89.1%), y el total fue de 5.6 por 10,000 casos, lo que es un poco menor que lo reportado en años anteriores<sup>6</sup>.

Los conocimientos mínimos que debe tener todo profesional de la salud respecto a la reanimación cardiopulmonar es el nivel básico, pero la American Heart Association (AHA) enfatiza que los conocimientos de la reanimación cardiopulmonar para personal de salud deberían corresponder al avanzado. Lamentablemente, la teoría y la práctica en reanimación cardiopulmonar no está incluida en la formación de un médico general y tampoco en la formación del

profesional de enfermería, lo mismo ocurre en muchas de las especialidades que laboran en un primero, segundo y hasta en un tercer nivel de salud; salvo las especialidades afines al tema (urgencias, cardiología, terapia intensiva, etcétera). Fuera de éstas, los servicios de salud son atendidos por profesionales de salud que carecen de los conocimientos básicos o actuales en reanimación cardiopulmonar, o lo que es peor aún, nunca han recibido tal adiestramiento.<sup>7</sup>

Con respecto al nivel de conocimientos en reanimación por parte del profesional de salud encontramos que se habían realizado diversos estudios en México y alrededor del mundo, en ellos se demostró que el grado de conocimientos fue inadecuado para brindar una atención de calidad al paciente en paro cardiorrespiratorio. Tal es el caso del estudio de Martínez L. et. al.<sup>7</sup>, en abril del 2016 que se realizó entre médicos especialistas, enfermeras especialistas y médicos internos en un hospital quirúrgico de La Habana, Cuba, donde se evaluó el conocimiento de los participantes con un cuestionario apegado a las normas del Advanced Cardiovascular Life Support y concluyó que no existió una preparación adecuada del personal evaluado, tanto especialistas como médicos en formación, acerca de las técnicas de reanimación cardiorrespiratoria.

Pero la falta de conocimientos no es exclusiva del personal médico, así lo demostraron diversos estudios como el que fue realizado por Olivetto A. et. al.<sup>8</sup>, quien observó que personal de enfermería tenía vacíos de conocimiento sobre cómo detectar el paro cardiorrespiratorio, la secuencia del soporte básico de vida y la relación ventilación/compresión.

El Comité de Unificación Internacional en Resucitación (ILCOR) señalaba en el 2010 que los conocimientos y habilidades en soporte Vital Básico y Avanzado se deterioraron en un breve plazo de unos 3-6 meses. Por este motivo la realización de evaluaciones frecuentes podría ser útil a la hora de identificar aquellos profesionales que requieran reforzar sus conocimientos y/o habilidades<sup>9</sup>.

En el Perú el paro cardiorrespiratorio fue la segunda causa de muerte general y la primera en la edad adulta. Esta enfermedad se inició en la infancia, progresó durante la adolescencia llegando a la edad adulta (sin ningún síntoma), por lo que hasta un 50% de los casos tenían una obstrucción severa de las arterias coronarias, pudiendo debutar de manera súbita, siendo a veces el primer, el único y el último síntoma<sup>10</sup>.

Según la Asociación Peruana de Estudio de la Obesidad y Aterosclerosis<sup>11</sup>, la prevalencia de obesidad en el Perú fue del 26% de hombres y el 24% de mujeres. La mayor incidencia de casos se dio en las poblaciones de Piura 36.7%, Lima 22.8%, Huaraz 18.3% y Tarapoto 17%. A pesar de todos estos datos; los paros cardíacos en sala de operaciones no fueron reportados en su totalidad, por lo tanto, los datos no fueron exactos como debieron ser. El paro cardiorrespiratorio (PCR), una de las grandes emergencias médicas, es potencialmente reversible y tiene una alta incidencia, todo esto implica que el personal de salud que labora en sala de operaciones debe poseer una actitud y aptitud efectiva, seguridad y auto-control producto de conocimientos, destrezas, habilidades y principios éticos, todos estos

elementos contribuirán a una coordinación precisa, oportuna dirigida a las necesidades reales de las personas en paro cardiorrespiratorio.

Es escaso el número de profesionales de la salud especializados, capacitados y certificados para la atención del trauma y emergencias cardio y cerebrovasculares y la complejidad de los sistemas de salud en el Perú, no ha permitido establecer criterios para un manejo integral, oportuno y eficaz de estas víctimas, se carece, además, de un sistema integrado, organizado y único para la atención adecuada de las emergencias tanto en el nivel hospitalario como en el prehospitario. Sin embargo, uno de los mayores logros en el Perú, en el campo de la resucitación, ha sido la creación del Consejo Peruano de Reanimación (CPR) en noviembre de 1999, al igual que en otros países, por encargo del Consejo Latinoamericano de Resucitación (CLAR), miembro del International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR)<sup>12</sup>.

En la región de Lambayeque se desconoce la real incidencia de las muertes súbitas y las causas que la producen; sin embargo, esta situación es común en los hospitales, en el área de centro quirúrgico actualmente existe una cantidad de pacientes superior a la capacidad de los mismos, donde frecuentemente se presentan casos que ameritan RCP. En nuestra práctica hospitalaria se pudo observar que mayormente las compresiones torácicas lo realizaban los médicos e internos de medicina, el personal de enfermería esperaba las indicaciones médicas, muy pocas veces intervenían directamente en la RCP como en la ayuda del masaje cardiaco. Los enfermeros no seguían la secuencia para la aplicación de estas maniobras, se



mostraban nerviosos y por el actuar rápido brindaban una atención brusca. También se observó que el coche de paro no se encontraba totalmente equipado por ejemplo no se encontraban todas las variedades de tubos endotraqueales. Así mismo no se evidenciaba la guía de RCP actualizada y la mayoría de profesionales de enfermería no estaban acreditados en las maniobras de RCP básico y avanzado.

Esta situación nos permitió formular las siguientes interrogantes: ¿Poseen conocimientos suficientes las enfermeras de centro quirúrgico sobre maniobras de RCP? ¿Los enfermeros de centro quirúrgico saben reconocer un paro cardíaco y qué acciones tomar? ¿Saben cuál es la secuencia correcta de los pasos de RCP, según las Guías de la American Heart Association (AHA) 2015? ¿Conocen la relación correcta compresión/ventilación; el método para abrir la vía aérea con el fin de realizar las ventilaciones? ¿Los enfermeros de centro quirúrgico saben que fármacos se utilizan por vía intravenosa en la RCP?, a partir de estas interrogantes se generó el siguiente problema de investigación: ¿Cuál es el nivel de conocimiento en enfermeros sobre reanimación Cardiopulmonar en Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017?

Planteándose como objetivo general determinar el nivel de conocimiento en enfermeros sobre reanimación cardiopulmonar en centro quirúrgico. Concretándose tres objetivos específicos identificar el nivel de conocimientos en enfermeros sobre RCP, en la dimensión de *Cadena de Supervivencia*, en la dimensión de *Soporte Vital Básico* y en la dimensión de *Soporte Vital Avanzado* en Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017.

El papel del profesional de enfermería es decisivo en estas situaciones, y sus conocimientos sobre la RCP tienen que formar parte de su bagaje como personal de salud, manteniéndose en una continua actualización; las decisiones tomadas en estas circunstancias han de ser reflexivas, precisas y rápidas, por lo tanto los conocimientos actualizados combinados con la práctica y materiales adecuados pueden evitar muchas muertes y así prolongar la vida de muchas personas. Por lo tanto se hace indispensable que el profesional de enfermería tenga información sobre maniobras básicas y avanzadas de RCP para aplicarlas de forma eficaz y oportuna, en consecuencia la enfermera necesita poseer habilidades, destrezas y conocimientos en las mismas con el fin de evitar complicaciones en el paciente pues aunque no intervenga directamente es quien colabora de manera inmediata y se anticipa a proporcionar los equipos necesarios para el éxito de este procedimiento así mismo es responsable de su actuación profesional y de mantener vigente su competencia por medio de la capacitación continua de acuerdo con los avances científicos, tecnológicos y culturales.

Por estas razones se justifica la investigación, porque el profesional de enfermería es la persona que hace el primer contacto con el paciente, con el objetivo de realizar un cuidado oportuno y de calidad, debiendo ser éste holístico en el ser humano en sus diferentes etapas de vida y en sus diferentes dimensiones, a través de un cuidado científico, humano e individualizado.

El profesional de enfermería posee competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales, las cuales se sustentan en la formación profesional

de pre grado que contempla las diversas situaciones a las que está expuesto un enfermero, por ello es importante que como parte fundamental del equipo de salud que atiende en centro quirúrgico, conozca la situación en que se encuentra actualmente, ya que deben de mantener su conocimiento y competencia, buscando capacitarse y actualizarse; para así brindar un cuidado integral evitando complicaciones y/o secuelas.

Los resultados del presente estudio servirán como línea de base, para conocer la realidad actual sobre el nivel de conocimiento de enfermeros sobre RCP en centro quirúrgico, con la finalidad que las autoridades de la institución investigada adopten medidas para fortalecer e incrementar la capacitación en las maniobras de Reanimación Cardiopulmonar, tanto en la teoría como en la práctica, de tal manera que se asegura tener un enfermero capacitado para una atención oportuna, así mismo los resultados de la investigación pueden servir de referencia y motivación para la aplicación de estudios similares en otros hospitales.

El informe está estructurado de la siguiente manera:

Capítulo I: Introducción, el cual contiene la realidad problemática, el problema, los objetivos, la justificación y la importancia.

Capítulo II: Diseño Teórico, el cual contiene los antecedentes y base teórica que formaron parte del eje central de la investigación en donde se definieron los términos básicos que sustentan la investigación.

Capítulo II: Marco Metodológico, contiene el diseño de la investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, análisis de los datos, criterios de rigor científico y principios éticos.

Capítulo III: Contiene el análisis e interpretación de los resultados.

Capítulo IV se presenta la discusión; así mismo las conclusiones, recomendaciones y sugerencias producto de la investigación para establecer en que dimensión se encontró el problema y el estudio de las posibles soluciones existentes. Finalmente, las referencias bibliográficas y anexos.

# **CAPÍTULO II**

## **DISEÑO TEÓRICO**

### **2. DISEÑO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes**

Luego de haber realizado la revisión de antecedentes, consideramos los siguientes estudios que proporcionaron una base para la investigación, ya que, al abordarlos, servirán de guía y orientación por la similitud en el tipo de

investigación, así tenemos que a nivel internacional y nacional se han encontrado las siguientes investigaciones:

Arilla E.<sup>13</sup>, en su estudio: “Valoración del nivel de conocimientos que posee el personal sanitario sobre Soporte Vital” 2013 - España, el objetivo general de este estudio fue determinar el grado de conocimiento que tienen los profesionales de enfermería en cuanto a la actuación correcta cuando se da una parada Cardiorespiratoria dentro o fuera del hospital en relación a la formación previa, la unidad en la que trabajan, la edad y el tiempo transcurrido desde la última capacitación. Llegando a la conclusión que el grado de conocimiento sigue siendo insuficiente, sin embargo, existen estudios anteriores donde los datos han mejorado en la mayoría de las cuestiones. Este hecho puede relacionarse con la progresiva importancia que se le está dando a la adquisición en materia formativa sobre el tema tratado en el estudio, tanto para el personal de salud como para la población en general. El hecho de que casi el 70% de los encuestados no conozca que una ventilación efectiva debe durar 1 segundo, que hasta un 38% de los encuestados no sabrían colocar correctamente las manos para realizar el masaje cardiaco y que únicamente dos preguntas superan el 60% de respuestas correctas, junto con la gravedad que pueden tener estos errores en la situación real de encontrarnos con una persona en PCR, reafirman la necesidad inmediata de tener la formación en cuanto a soporte vital junto a la capacidad del profesional de salud para actuar de manera correcta evitando riesgos.

Caballero L.<sup>14</sup>, en su estudio “Nivel de conocimiento de los profesionales de la enfermería sobre las Guías de Resucitación Cardio-Pulmonar en pacientes adultos, Puerto Rico 2011”, con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento que tienen los profesionales de enfermería sobre las guías de RCP de la Asociación Americana del Corazón. Llegando a las conclusiones: “De acuerdo con los datos, la mayoría de los participantes indican que su conocimiento es regular. A pesar de esto, los profesionales de enfermería se sienten capacitados para comenzar el manejo de un paciente en paro cardio-respiratorio sin la presencia del médico.

Falcón M.<sup>15</sup>, en su estudio “Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar del enfermero(a) de la segunda especialidad en enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos 2014” Lima – Perú, el objetivo general de este estudio es determinar el nivel de conocimiento sobre Reanimación cardiopulmonar básico del enfermero(a) del Programa de Segunda Especialización en enfermería UNMSM. Llegando a las conclusiones la mayoría de los enfermeros encuestados tienen un nivel de conocimientos medio y bajo referido a: el enfermero(a) no conocen en su mayoría; el cambio actual de la secuencia de la reanimación cardiopulmonar, el CAB; el lugar adecuado para las compresiones torácicas; la frecuencia y la profundidad de las compresiones, y el tiempo de ventilación en cada respiración en el adulto. Así mismo el mayor porcentaje de los enfermeros tiene conocimiento medio de reanimación cardiopulmonar básico, referido a las compresiones torácicas, manejo de las vías aéreas y la respiración; por tanto para realizar una reanimación cardiopulmonar de calidad se tienen que seguir los pasos del protocolo adecuadamente, ya que es esencial conocer y aplicar

oportunamente las maniobras, y así restaurar las funciones vitales de la víctima, y de no ser así decrecen las oportunidades de supervivencia de la víctima.

Por los antecedentes internacionales revisados podemos decir según Arilla E.<sup>13</sup>, en el 2013 en España, con relación a los conocimientos evaluados del profesional de enfermería se concluye que si bien son cierto los niveles de RCP de las enfermeras han mejorado, sin embargo este sigue siendo insuficiente. Según Caballero L.<sup>14</sup>, en Puerto Rico en el 2011, encontró que el conocimiento general de los profesionales de enfermería que forman parte el estudio sobre la Reanimación Cardiopulmonar tienen un nivel deficiente. Mientras que los antecedentes nacionales según Falcón M.<sup>15</sup> en el 2014 en Lima - Perú, encontró que las enfermeras no conocen sobre el cambio de secuencia de las maniobras de RCP y tienen un nivel de conocimiento medio de reanimación cardiopulmonar básico.

## **2.2. Base Teórica**

Siendo el objeto de estudio de la presente investigación el “Nivel de conocimiento de enfermeras sobre reanimación cardiopulmonar en Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes de Chiclayo 2017.”, entonces para clarificar y entender esta variable, revisamos y presentamos una visión amplia sobre este, incluyendo las definiciones de conocimientos, como estos se originan en las personas, así como también abordamos los aspectos que tienen



que ver con la reanimación cardiopulmonar, siendo un procedimiento tan importante que permitirá salvar vidas o garantizar la calidad de vida de las personas. También se trató sobre la teoría de enfermería que respaldó nuestra investigación siendo la Teoría del Déficit de Autocuidado de Dorothea Orem, (describe y explica las razones por las que enfermería puede ayudar a las personas) y el tipo de sistema de enfermería: De Compensación Total, en donde el agente es incapaz de decidir y de actuar.

***El Conocimiento*** es el resultado del proceso de aprendizaje. Justamente es aquel producto final que queda guardado en el sistema cognitivo, principalmente en la memoria, después de ser ingresado por medio de la percepción, acomodado y asimilado a las estructuras cognitivas y a los conocimientos previos con los que el sujeto cuenta<sup>16</sup>.

La epistemología de conocimiento es una palabra de origen griego, compuesta por “episteme” que quiere decir conocimiento y “logos” que quiere decir teoría. Área de la filosofía que se encarga de todo lo que implique el saber, los cuestionamientos filosóficos y el grado de certeza entre el sujeto que conoce y el elemento a conocer. Por otra parte, se entiende que el conocimiento es el conjunto de representaciones abstractas que nos genera el estar en contacto con ciertas esferas del entorno al cual llamamos realidad. Elementos del conocimiento: Sujeto que conoce, elemento que se conoce, el proceso de conocer, resultado de la extracción de información y elaboración de la misma

Se sabe que entre los *Niveles del conocimiento* se han considerado:

*Conocimiento sensible:* trata de la utilización de los sentidos para poder obtener información acerca de un objeto, como lo es la vista, el oído, el gusto, el tacto. Al ver un elemento, guardamos imágenes como si fueran fotografías acerca del color, la forma, texturas y detalles.

*Conocimiento conceptual:* funciona principalmente cuando lo que se quiere conocer no se puede ver, tal es el caso de los conceptos y los constructos. A diferencia del anterior, es universal, es decir, si se habla de “manzana” todos manejamos un concepto de ella, sabemos a lo que se refiere. En cambio, en el sensible, tenemos la visión de nuestra manzana, con sus magulladuras, su forma imperfecta, los matices de colores, su sabor, entre otros.

*Conocimiento holístico:* consiste en intuir un elemento, no tiene ni forma ni estructura, por eso es necesario percibirlo como un todo<sup>16</sup>.

En la mayoría de los temas vinculados a la cognición, quien más lo representa es Jean Piaget, quien establece dentro de su teoría que el conocimiento no es algo que esté ni en el sujeto ni el objeto, sino en la acción transformadora o cognitiva que es llevada a cabo; es decir en la relación entre sujeto y objeto. Además, dice que siempre un conocimiento parte de otro previo, por lo que será imposible determinar cuál fue el primer conocimiento.

Adhiere a esto, la idea de que el conocimiento se da en forma de espiral, lo cual implica que siempre se partirá de lo previamente aprendido y se le agregará algo;

por ejemplo adquirimos el conocimiento de cómo realizar una suma y volveremos a ese conocimiento cuando estudiemos como realizar una multiplicación.

De igual manera el conocimiento ha sido *Clasificado y tipificado* como:

*Conocimiento físico:* consiste en aquel que se obtiene de la observación de un objeto, es decir, a través de la abstracción empírica. Se trata, entonces, de separar las propiedades físicas de un elemento y aprenderlas. En este caso, por ejemplo si se observa un montón de limones apilados, podemos conocer que son amarillos; es decir, tomamos conocimiento de una característica del limón que no importa quién lo mire, será siempre igual.

*Conocimiento lógico-matemático:* se trata del que surge concretamente de la interrelación del sujeto con el objeto. En este caso no es observable, sino que proviene de una fuente interna, dado que lo da el sujeto. Está constituido por aquellas características que uno le atribuye al objeto en base a los conocimientos previos que tiene, en general relacionados a ese mismo objeto. De esta forma, van a variar según las diferentes comparaciones que se establezcan. Si por ejemplo miramos una mesa de un metro por un metro, yo puedo atribuirle la característica de pequeña, mientras otro hombre puede verla como grande en base a la representación que él tenga.

*Conocimiento social:* se trata de todos esos datos que nos brindan desde muy pequeños generalmente en el hogar, y nos transmiten todos aquellos usos, costumbres y valores con los cuales vamos a convivir por el resto de la vida. En un

segundo plano este conocimiento puede generarse desde lo aprendido en la escuela, pero primordialmente será brindado por la familia o el entorno de crianza. Es en este caso por ejemplo donde se nos enseña cómo comportarnos, como vestirnos, que comer y como. Como es esperable, cada cultura tiene sus propias costumbres y formas de vivir, por lo que este conocimiento va a variar según la sociedad en la que se transmita<sup>16</sup>.

El cese de la circulación (parada cardíaca) durante algunos minutos, puede provocar daño cerebral irreversible. Sin embargo, la aplicación inmediata de la reanimación cardiopulmonar puede, con frecuencia, prevenir o evitar la muerte biológica. Las medidas de reanimación pueden realizarse en cualquier lugar por personas entrenadas y sin necesidad de grandes medios o equipos. Una vez determinada la instauración del paro Cardio-respiratorio, debemos proceder con rapidez y eficacia a la reanimación, ya que de esto dependen en gran medida los resultados clínicos que podamos obtener. La actuación ante un paro Cardio-respiratorio, debe ser metódica y debe ir respondiendo a las necesidades prioritarias del paciente. Para ello hablaremos del Paro Cardio respiratorio a continuación.

***El Paro Cardiorrespiratorio (PCR)*** se define como la detención de la circulación y la ventilación efectiva, que lleva a daño orgánico irreversible y muerte, de no mediar intervención externa, en alguien que no se espera que muera.

El PCR significa un colapso en la perfusión tisular cuyas consecuencias son determinadas por el daño producido a los órganos más temprana y severamente afectados. La magnitud del daño producido dependerá de la condición previa del

paciente y del tiempo que tome retornar a la circulación normal. Los órganos más tempranamente afectados por el colapso circulatorio son el cerebro y corazón. El daño producido a estos órganos, especialmente al cerebro, determinan el pronóstico del paciente que ha sufrido un PCR. La detención de la circulación significa un abrupto corte en el aporte de oxígeno y glucosa a las células de los diferentes tejidos. El aporte de oxígeno depende de la mantención de un adecuado flujo tisular, cuya suma total conocemos como gasto cardíaco, y de un nivel de hemoglobina que actúe como transportador del oxígeno. En el caso del PCR el problema surge mayoritariamente de la inexistencia de gasto cardíaco más que de un déficit en la saturación con oxígeno de la hemoglobina<sup>17</sup>.

*La reanimación cardiopulmonar (RCP)* se define como el conjunto de medidas que deben ponerse en marcha inmediatamente ocurrido el paro, para reemplazar la función cardíaca propia mientras ésta logra ser restablecida.

*Como sabemos La Cadena De Supervivencia para un adulto está conformada por cinco eslabones que son:*

*Reconocimiento inmediato del paro cardíaco y activación del sistema de respuesta a emergencias.*

*Reanimación cardiopulmonar (RPC)* inmediata con énfasis en las compresiones torácicas.

*Desfibrilación rápida.*

*Soporte vital avanzado efectivo.*

*Cuidados integrados posparo cardíaco.*



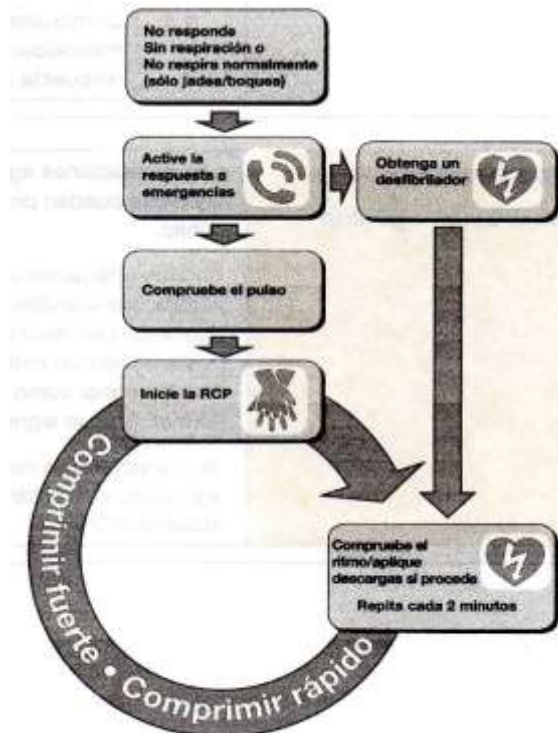
Las Guías de la AHA de 2010 para RCP y atención cardiovascular de emergencia (ACE) recomiendan cambiar *la secuencia de los pasos de SVB/BLS de A-B-C* (Airway, Breathing, Chest compressions) (apertura de la vía aérea, buena respiración, compresiones torácicas) *a C-A-B* (Chest compressions, Airway, Breathing) (compresiones torácicas, apertura de la vía aérea, buena respiración) en adultos, niños y lactantes. Este cambio en la secuencia de RCP requiere una reeducación de todas las personas que hayan aprendido la maniobra de RCP, pero el consenso de los autores y expertos responsables de la elaboración de las Guías de la AHA de 2010 para RCP y ACE coincide en que este cambio aumenta la probabilidad de supervivencia.



En la secuencia de pasos A-B-C, las compresiones torácicas se solían retrasarse mientras los reanimadores abrían la vía aérea para dar ventilaciones de boca a boca, sacar un dispositivo de barrera o reunir y ensamblar el equipo de ventilación. Al cambiar la secuencia a C-A-B, los reanimadores pueden iniciar antes las compresiones torácicas, y deberá reducirse al mínimo el retraso en dar las ventilaciones (sólo el tiempo necesario para administrar el primer ciclo de 30 compresiones torácicas o un tiempo máximo aproximado de 18 segundos).

Entre los Fundamentos del *Soporte Vital Básico para adultos* tenemos: Pasos básicos de la RCP para adultos. Entre los adultos, se incluyen los adolescentes (a partir del inicio de la pubertad).

El Soporte Vital Básico/Basic Life Support (SVB/BLS) se compone de tres partes principales: *Compresiones torácicas, vía aérea, ventilación, desfibrilación.*



**Figura 3.** Algoritmo simplificado de SVB/BLS en adultos para profesionales de la salud.

### *Pasos iniciales del SVB/BLS*

*Evalúe* si la víctima responde y compruebe si la respiración es normal o no. Si no hay respuesta y no respira, o no lo hace con normalidad (es decir, sólo jadea/boquea), grite pidiendo ayuda.

Si se encuentra solo, *active el sistema de respuesta a emergencia* y busque un DEA (o desfibrilador) si está disponible y regrese con la víctima.

Compruebe el *pulso* de la víctima (entre 5 segundos como mínimo y 10 como máximo).



Si no detectas ningún pulso en 10 segundos, *realice 5 ciclos de compresiones y ventilaciones* (relación 30:2), comenzando por las compresiones (secuencia C-A-B).

***Paso 1.- Evaluación y seguridad de la escena:*** El primer reanimador que llegue junto a la víctima debe asegurarse rápidamente de que la situación es segura. A continuación, el reanimador debe comprobar si la víctima responde:

### ***Acción***

Asegúrese de que la situación es segura para usted y para la víctima. Lo último que desea es convertirse usted también en víctima.

Golpee a la víctima en el hombro y exclame “¿Se encuentra bien?”.

Compruebe si la víctima respira. Si una víctima no respira, o no respira con normalidad (es decir, sólo jadea/boquea), debe activar el sistema de respuesta a emergencias.

### ***Precaución:***

Las respiraciones agónicas no son una forma normal de respiración. Las respiraciones agónicas pueden presentarse en los primeros minutos posteriores a un paro cardíaco súbito.

### ***Respiración agónica***

Cuando una persona jadea/boquea, toma aire muy rápido. Puede que la boca esté abierta y la mandíbula, la cabeza o el cuello se muevan con las respiraciones agónicas. Las respiraciones agónicas pueden parecer forzadas o débiles, y podría pasar un tiempo entre una y otra, ya que suelen darse con una frecuencia baja.

Pueden sonar como un resoplido, ronquido o gemido. El jadeo no es una respiración normal. Son un signo de paro cardíaco en alguien que no responde.

Si una víctima no respira o no se observa una respiración normal (sólo respiración agónica), debe activar el sistema de respuesta a emergencias, comprobar el pulso e iniciar la RCP.

*Paso 2.- Activación del sistema de respuesta a emergencias y obtención de un Desfibrilador Externo Automático (DEA):* Si se encuentra solo y está ante una víctima que no responde, grite pidiendo ayuda. Si no acude nadie, active el sistema de respuesta a emergencia, consiga un DEA si está disponible y a continuación, regrese con la víctima para comprobar el pulso e iniciar la RCP (secuencia C-A-B).



Compruebe si la víctima responde y respira y active el sistema de respuesta a emergencias (evaluar y activar). A, Golpee a la víctima en el hombro y exclame “¿Se encuentra bien?” Al mismo tiempo, compruebe si respira. B, Si la víctima adulta no responde y tampoco respira, o no lo hace con normalidad (es decir, sólo jadea/boquea), grite pidiendo ayuda. Si acude otro reanimador, pídale que active el sistema de respuesta a emergencias y busque un DEA si está disponible. Si no acude nadie, active el sistema de respuesta a emergencias, consiga un DEA o y regrese con la víctima para comprobar el pulso e iniciar la RCP (secuencia C-A-B).

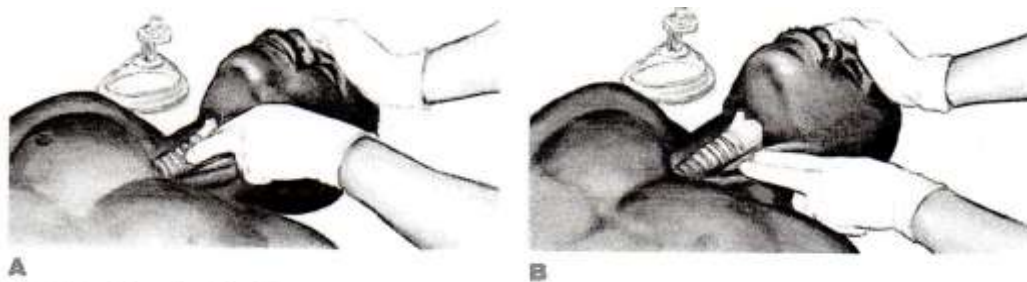
Para comprobar el pulso en un adulto, palpe sobre la arteria carótida. Si no detecta pulso al cabo de 10 segundos, inicie las compresiones torácicas. Siga estos pasos para localizar el pulso en la arteria carótida:

### *Acción*

Localice la tráquea utilizando dos o tres dedos (Figura 5A).

Deslice estos dos o tres dedos hacia el surco existente entre la tráquea y los músculos laterales del cuello, donde se puede sentir el pulso de la arteria carótida (Figura 5B).

Sienta el pulso durante 5 segundos como mínimo, pero no más de 10. Si no detecta ningún pulso, inicie la RCP comenzando por las compresiones torácicas (secuencia C-A-B).



**Figura 5.** Localización del pulso carotídeo. **A,** Localice la tráquea. **B,** Sienta suavemente el pulso carotídeo.

Paso 4.- Iniciación de los ciclos de 30 compresiones torácicas y 2 ventilaciones (RCP): Si el reanimador está solo, debe usar la relación de compresión-ventilación de 30 compresiones y 2 ventilaciones cuando realice la RCP a víctimas de cualquier edad. Cuando aplique las compresiones torácicas, es importante presionar el tórax con fuerza y rapidez, a una frecuencia mínima de 100 compresiones por minuto, permitiendo que el tórax se expanda completamente después de cada compresión y limitando al mínimo las interrupciones entre compresiones. Comience por las compresiones torácicas.

La esencia de la RCP son las compresiones torácicas. Siga estos pasos para realizar la técnica de compresiones torácicas en un adulto:

#### *Acción*

Sitúese a un lado de la víctima.

Asegúrese de que la víctima se encuentra tumbada boca arriba sobre una superficie firme y plana. Si la víctima está boca abajo, gírela boca arriba con cuidado. Si sospecha que la víctima podría tener una lesión cervical o craneal, trate de mantener la cabeza, el cuello y el torso alineados al girar a la víctima boca arriba.

Ponga el talón de una mano sobre el centro del tórax de la víctima, en la mitad inferior del esternón (Figura 6A).

Coloque el talón de la otra mano encima de la primera

Ponga los brazos firmes y coloque los hombros directamente sobre las manos.

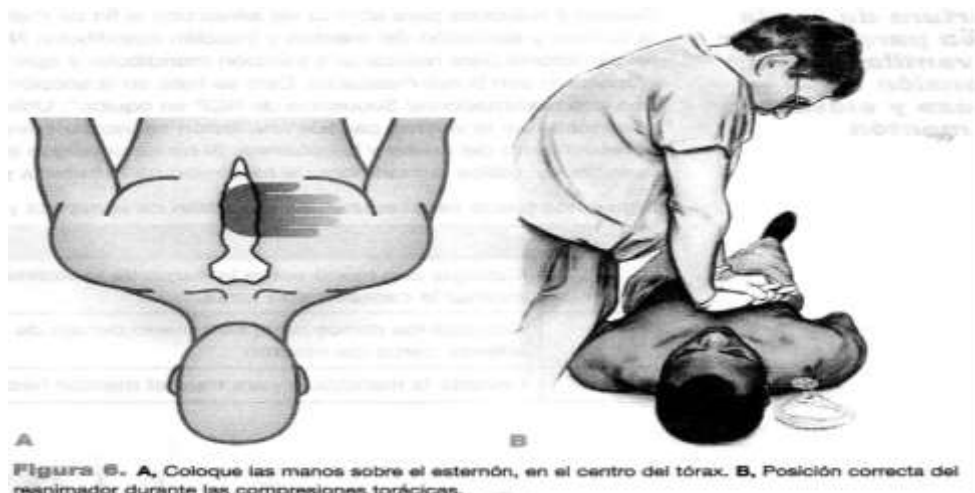
*Comprima fuerte y rápido.*

Hunda el tórax al menos 5 cm (2 pulgadas) con cada compresión (para ello, hay que presionar con fuerza). En cada compresión torácica, asegúrese de ejercer presión en línea recta sobre el esternón de la víctima (Figura 6B).

*Aplique las compresiones de manera suave con frecuencia mínima de 100 compresiones por mínimo.*

Al término de cada compresión, asegúrese de permitir que el tórax se expanda completamente. La expansión del tórax permite que la sangre vuelva a fluir hacia el corazón y es necesaria para que las compresiones torácicas generen circulación sanguínea. Una expansión incompleta del tórax puede producir daños ya que reduce el flujo sanguíneo que se crea con las compresiones torácicas. Los tiempos de compresión y expansión torácicas deberían ser aproximadamente iguales.

Minimice las interrupciones.



*Datos Fundamentales: La importancia de una superficie firme*

Las compresiones bombean la sangre del corazón hacia el resto del cuerpo. Si la víctima se encuentra sobre una superficie firme, es más probable que la fuerza ejercida comprima el tórax y el corazón y haga circular la sangre que si realiza las compresiones con la víctima sobre un colchón u otra superficie blanda.

*Datos Fundamentales: Técnica alternativa para las compresiones torácicas.*

Si tiene dificultades para presionar de forma profunda durante las compresiones, coloque una mano en el esternón para presionar sobre el tórax. Agarre la muñeca de esa mano con la otra para sujetar la primera mano mientras ejerce presión sobre el tórax (Figura 7). Esta técnica resulta útil para los reanimadores que parecen artritis.



**Figura 7.** Técnica alternativa para las compresiones torácicas.

*Mover a la víctima sólo si es necesario:* No mueva a la víctima mientras se está realizando la RCP, a menos que la víctima se encuentre en un entorno peligroso (por ejemplo, dentro de un edificio en llamas) o si cree que no puede realizar la RCP de forma efectiva en la posición o el lugar donde se encuentra la víctima. La RCP es más eficaz, y con menos interrupciones, cuando la reanimación se lleva a cabo en el mismo lugar donde se encuentra a la víctima.

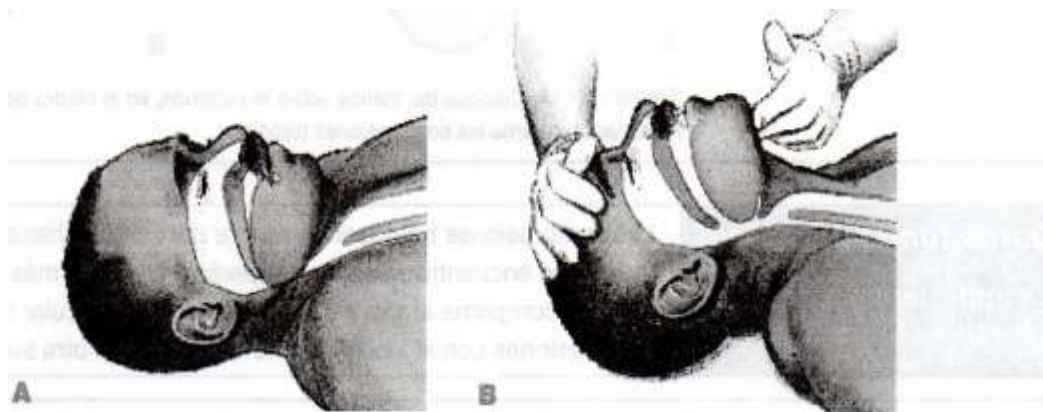
*Apertura de la vía aérea para realizar las ventilaciones: extensión de la cabeza y elevación del mentón:* Existen 2 métodos para abrir la vía aérea con el fin de realizar ventilaciones: extensión de la cabeza y elevación del mentón y tracción mandibular. Utilice sólo la tracción mandibular si sospecha que la víctima padece una lesión cervical o craneal, puesto que podría reducir el movimiento del cuello y la columna. Si no se consigue abrir la vía aérea con la tracción mandibular, utilice la maniobra de extensión de la cabeza y elevación del mentón. Siga estos pasos para realizar una extensión de la cabeza y elevación del mentón:

*Acción*

Coloque una mano sobre la frente de la víctima y empuje con la palma para inclinar la cabeza hacia atrás.

Coloque los dedos de la mano debajo de la parte ósea de la mandíbula inferior, cerca del mentón.

Levante la mandíbula para traer el mentón hacia delante.



**Figura 8.** La extensión de la cabeza y elevación del mentón alivia la obstrucción de la vía aérea en una víctima que no responde. **A,** Obstrucción provocada por la lengua. Cuando una víctima no responde, la lengua puede bloquear la vía aérea superior. **B,** La maniobra de extensión de la cabeza y elevación del mentón hace que se levante la lengua, liberando la obstrucción de la vía aérea.

*Precaución: Aspectos a evitar cuando se usa la maniobra de extensión de la cabeza y elevación del mentón*

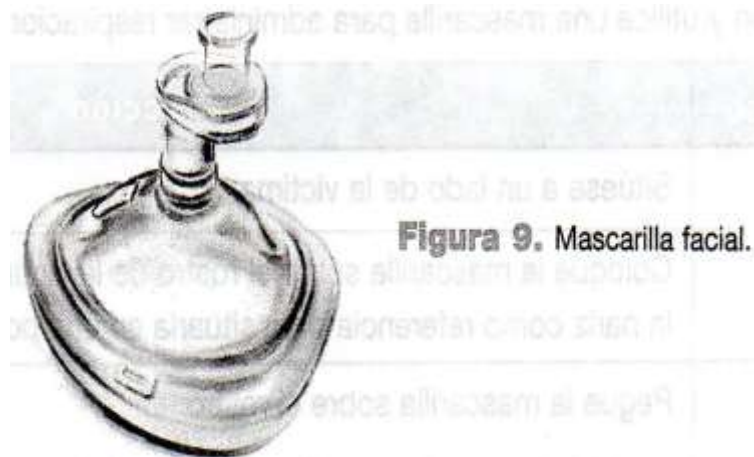
No presione con fuerza sobre el tejido blando situado debajo del mentón, ya que podría bloquear la vía aérea.

No use el pulgar para levantar el mentón.



No cierre por completo la boca de la víctima.

*Ventilación de boca a dispositivo de barrera en adultos:* Las medidas de precaución habituales incluyen el uso de dispositivos de barrera, como una mascarilla facial o un dispositivo bolsa-mascarilla al realizar las ventilaciones. Los reanimadores deben sustituir las barreras faciales por dispositivos boca a mascarilla o bolsa-mascarilla a la primera oportunidad. Normalmente, las mascarillas incorporan una válvula unidireccional que desvía el aire exhalado, la sangre o los fluidos orgánicos de la víctima del reanimador.



**Figura 9.** Mascarilla facial.

*Datos Fundamentales: Bajo riesgo de infección*

El riesgo de infección como consecuencia de la RCP es extremadamente bajo y se han documentado muy pocos casos; sin embargo, el organismo estadounidense de seguridad y salud laboral (Occupational Safety and Health Administration, OSHA) requiere que los profesionales de la salud empleen precauciones universales en el lugar de trabajo, también durante la RCP.

*Ventilación con dispositivos de barrera en adultos:* En la ventilación de boca a mascarilla, puede utilizar una mascarilla con o sin válvula unidireccional. La válvula unidireccional permite que la respiración del reanimador entre en la boca y la nariz de la víctima y desvía el aire que exhala la víctima del reanimador. Algunas mascarillas incorporan una entrada de oxígeno que le permite administrar una dosis complementaria de oxígeno. Para usar el dispositivo de mascarilla con barrera de forma eficaz, se requiere una instrucción y una práctica supervisadas.

*Administración de ventilaciones boca a mascarilla:* Para usar una mascarilla, el reanimador que se encuentra solo se sitúa a un lado de la víctima. Esta posición es la más indicada para realizar la RCP con un reanimador, porque puede administrar ventilaciones y realizar compresiones torácicas desde el costado de la víctima. El reanimador que se encuentra solo sujeta la mascarilla contra el rostro de la víctima y abre la vía aérea con una extensión de la cabeza y elevación del mentón. Siga estos pasos para abrir la vía aérea con la extensión de la cabeza y elevación del mentón y utilice una mascarilla para administrar respiraciones a la víctima:

### *Acción*

Sitúese a un lado de la víctima.

Coloque la mascarilla sobre el rostro de la víctima sirviéndose del puente de la nariz como referencia para situarla en una posición correcta.

Pegue la mascarilla sobre el rostro:

Con la mano que está más cerca de la parte superior de la cabeza de la víctima, sitúe los dedos índice y pulgar en el borde de la mascarilla.

Coloque el pulgar de la otra mano en el borde inferior de la mascarilla.

Coloque los demás dedos de la otra mano en la sección ósea de la mandíbula y levante ésta última. Realice una extensión de la cabeza y elevación del mentón para abrir la vía aérea (Figura 10).

Mientras levanta la mandíbula, presione con fuerza y sobre el borde exterior de la mascarilla para pegar la mascarilla al rostro.

Administre aire durante 1 segundo para hacer que se eleve el tórax de la víctima.



**Figura 10.** Respiraciones boca a mascarilla, 1 reanimador. El reanimador realiza la RCP situado a un lado de la víctima. Realice una extensión de la cabeza y elevación del mentón para abrir la vía aérea, mientras sujeta la mascarilla con fuerza contra el rostro.

*Dispositivo bolsa-mascarilla:* Los dispositivos bolsa-mascarilla constan de una bolsa conectada a una mascarilla facial. También puede incluir una válvula unidireccional. Los dispositivos de bolsa-mascarilla constituyen el método más común del que disponen los profesionales de la salud para administrar una

ventilación con presión positiva durante la RCP. La técnica de ventilación con bolsa-mascarilla requiere instrucción y practica y no se recomienda en caso de RCP con un solo reanimador.

*Uso del dispositivo de bolsa-mascarilla durante la RCP de 2 reanimadores.*

Siga estos pasos para abrir la vía aérea con la extensión de la cabeza y elevación del mentón y utilice una bolsa-mascarilla para administración a la víctima.

*Acción*

Sitúese justo por encima de la cabeza de la víctima.

Coloque la mascarilla sobre el rostro de la víctima, sirviéndose del puente de la nariz como referencia para situarla en una posición correcta.

Utilice la técnica de sujeción C-E para sostener la mascarilla en su lugar mientras eleva la mandíbula para mantener abierta la vía aérea (Figura 11):

Incline la cabeza de la víctima.

Coloque la mascarilla sobre el resto de la víctima en el puente de la nariz.

Utilice los dedos pulgar e índice de cada mano de tal manera que forme una C a cada lado de la mascarilla contra el rostro.

Utilice los demás dedos para elevar los ángulos de la mandíbula (3 dedos forman una E), abra la vía aérea y presione el rostro contra la mascarilla.

Comprima la bolsa para realizar las ventilaciones (1 segundo por ventilación) mientras observa cómo se eleva el tórax. Administre todas las ventilaciones durante 1 segundo independiente de si utiliza oxígeno adicional o no.



Figura 11. Técnica de sujeción C-E boca a mascarilla consistente en sostener la mascarilla mientras se eleva la mandíbula. Sitúese junto a la cabeza de la víctima. Coloque los dedos pulgar e índice alrededor de la parte superior de la mascarilla (formando una C) mientras utiliza los demás dedos de cada mano (formando una E) para elevar la mandíbula.

Datos Fundamentales: Administración de ventilaciones con oxígeno adicional.

Si emplea oxígeno suplementario con un dispositivo bolsa-mascarilla, debería seguir administrando cada respiración en intervalos de un segundo. Si utiliza solamente un segundo por ventilación en cualquier método de administración, se minimizan las interrupciones de las compresiones torácicas necesarias para las ventilaciones y se evita una ventilación excesiva.

*Soporte vital básico en adultos con dos reanimadores/secuencia de RCP en equipo:*

Cuando hay un segundo reanimador disponible para ayudar, el segundo reanimador debe activar el sistema de respuesta a emergencias y conseguir un DEA. El primer reanimador debe permanecer junto a la víctima para iniciar la RCP de inmediato, comenzando por las compresiones torácicas. Cuando el segundo reanimador

regrese, los reanimadores deberán utilizar el DEA tan pronto como esté disponible. A continuación, los reanimadores administrarán las compresiones y ventilaciones, pero deberán intercambiar las funciones cada 5 ciclos de RCP (aproximadamente cada 2 minutos).

A medida que lleguen otros reanimadores, éstos pueden ayudar realizando la ventilación con bolsa-mascarilla, aplicando el DEA o el desfibrilador y utilizando el carro con material médico.

En la RCP con 2 reanimadores, cada reanimador tiene obligaciones específicas:

*Reanimador:*

Reanimador 1: A un lado de la víctima.

Obligaciones:

Realice compresiones torácicas.

Comprima el tórax 5 cm (2 pulgadas) como mínimo.

Comprima a una frecuencia mínima de 100 compresiones/min.

Permita que el tórax se expanda completamente después de cada compresión.

Minimice las interrupciones de las compresiones (trate de limitar las interrupciones de las compresiones torácicas a menos de 10 segundos).

Use una relación compresión-ventilación de 30:2.

Cuente las compresiones en voz alta.

Intercambie las funciones con el segundo reanimador cada 5 ciclos o cada 2 minutos aproximadamente, empleando para ello menos de 5 segundos.

*Reanimador 2: Junto a la cabeza de la víctima:*

Mantenga abierta la vía aérea mediante:

Inclinación de la cabeza y elevación de mentón.

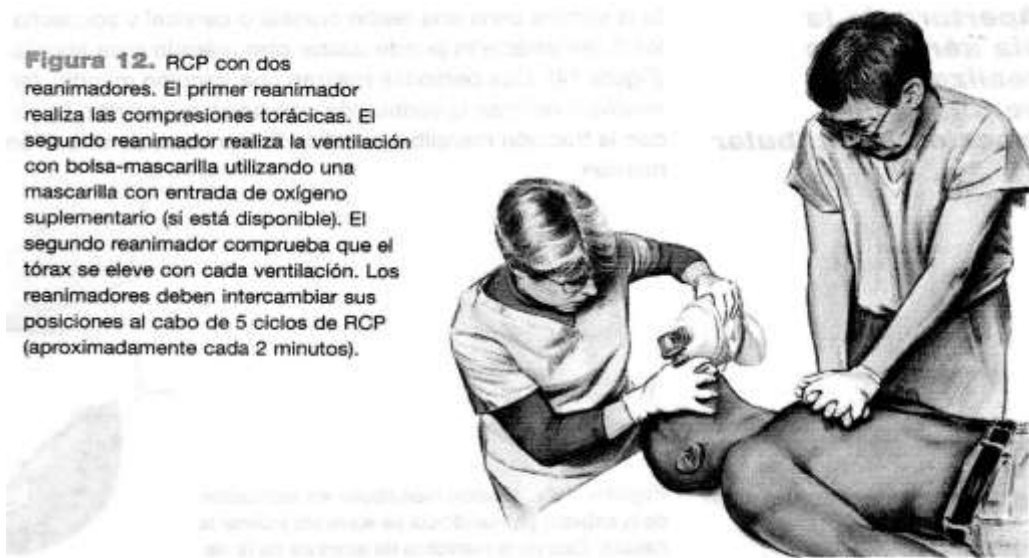
Tracción mandibular.

Administre las ventilaciones observando la elevación del tórax y evitando una ventilación excesiva.

Anime al primer reanimador para que realice compresiones con una presión y rapidez suficientes, permitiendo que el tórax se expanda por completo entre las compresiones.

Intercambie las funciones con el segundo reanimador cada 5 ciclos o cada 2 minutos aproximadamente, empleando para ello menos de 5 segundos.

**Figura 12.** RCP con dos reanimadores. El primer reanimador realiza las compresiones torácicas. El segundo reanimador realiza la ventilación con bolsa-mascarilla utilizando una mascarilla con entrada de oxígeno suplementario (si está disponible). El segundo reanimador comprueba que el tórax se eleve con cada ventilación. Los reanimadores deben intercambiar sus posiciones al cabo de 5 ciclos de RCP (aproximadamente cada 2 minutos).



*Datos Fundamentales: Intervención eficaz del equipo para minimizar las interrupciones entre las compresiones*

Los equipos eficaces se comunican de forma continua. Si el reanimador que realiza las compresiones cuenta en voz alta, el reanimador que administra las ventilaciones puede anticipar el momento en el que se realizarán las ventilaciones y prepararse para intervenir de manera más eficiente con el fin de minimizar las interrupciones entre compresiones. Contar en voz alta también ayuda a ambos reanimadores a saber cuándo se aproxima el momento de intercambiar sus posiciones.

Realizar compresiones torácicas efectivas requiere mucho esfuerzo. Si el reanimador que realiza las compresiones se cansa, éstas no serán tan efectivas. Para reducir la fatiga del reanimador, es necesario intercambiar las funciones de los reanimadores cada 5 ciclos (cada 2 minutos aproximadamente). Para minimizar las interrupciones, realice el cambio cuando el DEA esté analizando el ritmo y sin tardar más de 5 segundos.



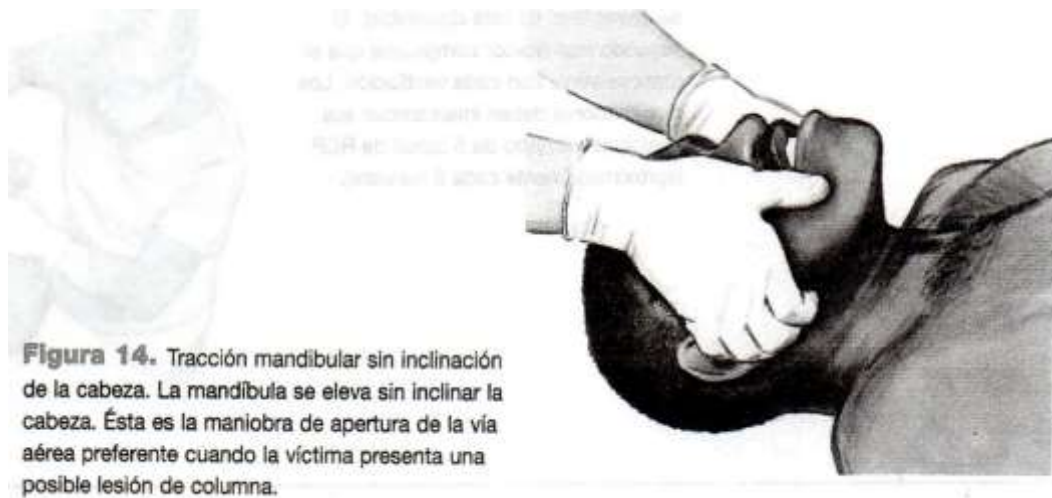
*Uso del dispositivo de bolsa-mascarilla por 2 reanimadores:* Si hay 3 o más reanimadores presentes, 2 reanimadores pueden realizar una ventilación con bolsa-mascarilla más efectiva que un solo reanimador. Cuando 2 reanimadores usen el sistema de bolsa-mascarilla, un reanimador abre la vía aérea empleando la extensión de la cabeza y elevación del mentón (o la tracción mandibular) y sujeta la mascarilla contra el rostro de la víctima mientras el otro reanimador comprime la bolsa. Todos los reanimadores profesionales deben aprender las técnicas de ventilación con bolsa-mascarilla de 1 y 2 reanimadores.

**Figura 13.** Ventilación con bolsa mascarilla y dos reanimadores. El reanimador situado junto a la cabeza de la víctima inclina la cabeza de ésta y pega la mascarilla contra el rostro de la víctima con los dedos pulgar e índice de cada mano, creando una C para ajustar completamente los bordes de la mascarilla. El reanimador usa los 3 dedos restantes (formando una E) para elevar la mandíbula (de esta forma, se mantiene abierta la vía aérea); a continuación, eleva la mandíbula y el rostro contra la mascarilla. El segundo reanimador comprime lentamente la bolsa (durante más de 1 segundo) hasta que el tórax se eleva. Ambos reanimadores deberían observar la elevación torácica.



*Apertura de la vía aérea para realizar las ventilaciones: tracción mandibular*

Si la víctima tiene una lesión craneal o cervical y sospecha de una lesión en la columna, los 2 reanimadores pueden utilizar otro método para abrir la vía aérea: tracción mandibular. Dos personas realizan una tracción mandibular mientras mantienen el cuello inmóvil y realizan la ventilación con bolsa-mascarilla. Si no se consigue abrir la vía aérea con la tracción mandibular, utilice la maniobra de extensión de la cabeza y elevación del mentón.



Siga estos pasos para realizar una tracción mandibular:

#### *Acción*

Coloque una mano a cada lado de la víctima, apoyando ambos codos sobre la superficie sobre la que reposa la víctima.

Ponga los dedos debajo de los ángulos de la mandíbula inferior de la víctima y levántela con ambas manos, desplazando la mandíbula hacia delante.

Si los labios se cierran, empuje el labio inferior con el pulgar para abrirlos.

*Desfibrilador Externo Automático (DEA):* El intervalo que transcurre desde el colapso hasta la desfibrilación es uno de los factores más importantes que condicionan la supervivencia a un paro cardíaco con fibrilación ventricular o taquicardia ventricular sin pulso. Los desfibriladores externos automáticos son instrumentos informatizados capaces de identificar ritmos cardíacos que requieren una descarga y de administrar dicha descarga.

Los DEA son fáciles de usar y permiten, tanto a personas sin experiencia como a profesionales de la salud, realizar la desfibrilación con seguridad, están disponibles en diferentes modelos que presentan escasas diferencias entre ellos, pero todos los DEA funcionan básicamente de la misma forma. Existen 4 pasos universales para el manejo de un DEA:

Nota: Para reducir el tiempo que transcurre hasta la administración de la descarga, sería ideal que estuviera en disposición de realizar los dos primeros pasos en un periodo de 30 segundos después de la llegada del DEA al lugar donde se encuentra la víctima.

### *ACCIÓN*

Encienda el DEA (el DEA le guiará desde ese momento en los pasos siguientes:

- Abra la funda de transporte o la parte superior del DEA.
- Encienda el DEA (algunos equipos se encienden automáticamente al abrir la funda o la tapa).

Coloque los parches del DEA sobre el tórax desnudo de la víctima.

- Elija parches para adultos (no parches pediátricos ni sistemas pediátricos) para víctimas a partir de 8 años.
- Retire la lámina de los parches de DEA.
- Coloque los parches de DEA adhesivos sobre el tórax desnudo de la víctima.
  - Coloque un parche de DEA en la parte superior derecha del tórax de la víctima (justo debajo de la clavícula).

➤ Coloque el otro parche justo al pezón izquierdo, con el borde superior del parche varios centímetros por debajo de la axila (Figura 15).

- Conecte los cables de conexión del DEA a la carcasa del DEA (algunos de ellos ya vienen conectados).

Ordene a todos los presentes que se aparten de la víctima y Analice el ritmo.

- Si el DEA se lo indica, haga que todos los presentes se aparten de la víctima durante el análisis. Asegúrese de que ninguna persona esté tocando a la víctima, ni siquiera el reanimador encargado de administrar las respiraciones.
- Algunos DEAs le indicarán que pulse un botón para que el equipo pueda comenzar el análisis del ritmo cardíaco; otros lo harán automáticamente.
- A continuación, el DEA le indicará si es necesario administrar una descarga.

Si el DEA recomienda una descarga, le advertirá que aleje de la víctima a todas las personas presentes.

- Aléjese antes de administrar la descarga y asegúrese de que nadie lo toca.
- Indique en voz alta que todos los presentes deben alejarse de la víctima (por ejemplo: “Aléjense todos” o simplemente “Fuera”).
- Realice una comprobación visual para asegurarse de que nadie está en contacto con la víctima.
- Pulse el botón de Descarga.
- La descarga provocará una contracción súbita de los músculos de la víctima.

Si no es necesario administrar la descarga, y después de cualquier descarga, reanude inmediatamente la RCP comenzando por las compresiones torácicas.

, Al cabo de 5 ciclos o unos 2 minutos de RCP, el DEA le indicará que repita los pasos 3 y 4.

Si se “desaconseja la descarga”, reanude inmediatamente la RCP comenzando por las compresiones torácicas.

*Datos*



*Fundamentales: Importancia de minimizar el tiempo entre la última compresión y la administración de la descarga.*

El análisis de miles de tiras de ritmo registradas antes y después de la administración de la descarga ha demostrado que, si los reanimadores mantienen un tiempo máximo de 10 segundos entre la última compresión y la administración de la descarga, habrá una probabilidad mayor de que la descarga sea eficaz (esto es, que elimine la fibrilación ventricular y redonde en el retorno de la circulación espontánea).

La eficacia de la descarga disminuye de forma significativa por cada 10 segundos adicionales que transcurran entre la última compresión y la administración de la descarga. Para lograr minimizar este intervalo de tiempo, se requiere práctica y una excelente coordinación de equipo, especialmente entre la compresión y el reanimador que utiliza el desfibrilador.

*Precaución: Mover a la víctima.*

Puede dejar el DEA conectado mientras traslada a la víctima sobre una camilla o a una ambulancia. No presione nunca el botón de analizar mientras mueve a la víctima. Debido a que el movimiento puede interferir en el análisis de ritmo y los artefactos pueden simular la FV, el reanimador debe detener la camilla o el vehículo por completo y, después, repetir el análisis.

### ***RCP con dispositivo avanzado para la vía aérea***

*Frecuencia y relación de compresión y ventilación durante la RCP con 2 reanimadores con y sin dispositivo avanzado para la vía aérea.*

La frecuencia de compresión para la RCP con 2 reanimadores es de al menos 100 compresiones por minuto. Hasta que haya un dispositivo avanzado para la vía aérea (por ejemplo, vía aérea con mascarilla laríngea, tubo endotraqueal o supraglótico) preparado para usar, los reanimadores deben interrumpir las compresiones para realizar las ventilaciones.

En la siguiente tabla se compara la combinación de las compresiones y las ventilaciones con y sin un dispositivo avanzado para la vía aérea.

### *Técnica de ventilación*

Sin dispositivo avanzado para la vía aérea (boca a boca; boca a mascarilla; bolsa mascarilla).

Dispositivo avanzado para la vía aérea (Intubación endotraqueal, vía aérea con mascarilla laríngea; tubo supraglótico).

### *Relación de compresiones y ventilaciones (Adulto).*

30 compresiones y 2 ventilaciones.

La frecuencia mínima es de 100 compresiones por minuto.

Frecuencia de compresión mínima de 100 compresiones por minuto sin pausas para ventilaciones.

1 respiración cada 6 a 8 segundos (8 a 10 ventilaciones por mínimo).

Cuando está disponible un dispositivo avanzado para la vía aérea durante la RCP con 2 reanimadores, no detenga las compresiones para realizar ventilaciones. Administre una ventilación cada 6 a 8 segundos (8 a 10 ventilaciones por minuto) sin tratar de administrar las ventilaciones entre compresiones. No se deben realizar pausas en las compresiones torácicas para administrar ventilaciones<sup>18</sup>.

Mientras proporcionamos una reanimación cardiopulmonar de alta calidad, siempre que sea posible y minimizando al máximo las interrupciones, ***debemos canalizar una vía y empezar la administración de fármacos a dosis óptimas***, lo que nos puede ayudar a una reanudación de la circulación espontánea lo más pronto posible.

No son muchos los fármacos a tener en cuenta, pero de todos ellos, quizás debamos destacar la adrenalina, atropina y amiodarona.

Solo unos pocos fármacos están indicados en una reanimación cardiopulmonar (RCP), y siempre se deben usar después de haber iniciado las maniobras de ventilación-compresión cardiacas<sup>18</sup>, no demorando nunca el uso del desfibrilador si este fuese necesario, y produciendo las mínimas interrupciones en la RCP posibles. Dentro de ellos tenemos:

*Adrenalina:* Es un agente simpaticomimético con acción alfa-adrenérgica y betaadrenérgica. Los efectos beneficiosos se atribuyen a su parte alfa-adrenérgica, ya que produce una vasoconstricción sistémica, lo que aumentaría la presión arterial y mejoraría el flujo coronario y cerebral. La parte beta-adrenérgica es la responsable de los efectos negativos ya que por su acción cronotrópica e inotrópica positivas puede aumentar el trabajo miocárdico y reducir la perfusión subendocárdica; además al aumentar el consumo de oxígeno puede favorecer la aparición de arritmias ventriculares ectópicas, sobre todo al estar el miocardio acidótico, lo que puede ser perjudicial para el mismo.

Es la primera droga usada en la RCP de cualquier etiología, y se puede repetir dosis cada 3-5 minutos. En adultos se recomienda una dosis inicial intravenosa (IV) o intraósea (IO) en bolo directo de 1mg (0,01-0,02mg/kg) que se podrá repetir en 3-5 minutos si fuese necesario. No existen evidencias de uso de dosis superiores de adrenalina en casos de paros cardiacos refractarios. Por vía endotraqueal (ET) debemos usar 2-2,5 mg diluidos en 10ml suero fisiológico ó agua estéril. En niños



se recomienda dosis de 0,01mg/kg de Adrenalina 1:1000 IV/IO (0,1ml/kg 1:10.000 IV/IO) con una dosis máxima de 1mg; por vía endotraqueal se multiplican las dosis por 10 veces, así se daría una dosis inicial de 0,1mg /kg (0,1ml/kg 1:1000) con un máximo de 10 mg. Hay que valorar cuidadosamente el uso de adrenalina en pacientes con paro cardíaco asociado cocaína o uso de otros simpaticomiméticos. La adrenalina se presenta en ampollas de 1mg que equivalen a 1ml de solución al 1:1000. Para hacer la dilución 1:10.000 cogemos 1mg de ampolla al 1:1000 y le añadimos 9ml de suero fisiológico, así 1ml=0,1 mg de adrenalina al 1:10.000.

*Amiodarona:* Es un alfa y beta bloqueante adrenérgico no competitivo, lo que produce vasodilatación coronaria con aumento de flujo coronario. Por vía IV prolonga el periodo refractario e incrementa la duración del potencial de acción, y disminuye la velocidad de conducción en el nodo AV y vías accesorias. Puede dar hipotensión y bradicardia, y debemos tener precaución cuando lo administramos con otros fármacos que prolongan el QT. Es un antiarrítmico de elección en la fibrilación ventricular (FV)/taquicardia ventricular sin pulso (TVSP) refractaria a la RCP, desfibrilación y uso de vasopresor. La dosis inicial en un adulto es de 300mg en bolo IV/IO (2 ampollas en 20 ml de suero glucosado al 5%, cada ampolla trae 150mg) y después pasar abundante suero si se utiliza una vía periférica, debido a que la amiodarona puede causar tromboflebitis. Si persistiera la FV/ TVSP podríamos administrar una siguiente dosis de 150mg. En un niño daríamos 5mg/kg IV/IO que se puede repetir cada 20-60 minutos salvo signos de toxicidad. Como efectos secundarios puede dar bradicardia, hipotensión y flebitis. El uso de antiarrítmicos en la RCP no ha demostrado incrementar la supervivencia al alta

hospitalaria, pero si hay demostrado un incremento de pacientes que ingresan vivos en el hospital.

*Lidocaina:* Solamente debemos usar lidocaína si la amiodarona no está disponible.

La lidocaína es un estabilizador de membrana que actúa incrementando el periodo refractario del miocito, así se produce una disminución de la automaticidad ventricular y ello ayuda a suprimir la actividad ectópica del ventrículo. Por ello es útil en suprimir arritmias asociadas a la despolarización celular (condiciones de isquemia) pero inefectiva en arritmias que suceden en las células normales polarizadas (fibrilación auricular). Su uso es en FV/TVSP refractaria la RCP, desfibrilación y uso de vasopresor, cuando la amiodarona no esté disponible. La dosis inicial es en bolus de 100mg (1-1,5 mg/kg )IV/IO , pudiendo a los 5-10 minutos administrar una dosis adicional de 50mg y si fuese necesario posteriormente usar una perfusión de la misma, no pasando de una dosis máxima de 3mg/kg . En los niños, la dosis inicial es de 1mg/kg IV/IO con una dosis máxima de 100mg. Si fuese necesario podríamos usar una perfusión de 20-50 microgr/kg por minuto.

*Atropina:* Antagoniza la acción de la acetilcolina en receptores muscarínicos. Por ello bloquea el efecto del nervio vago en el nodo auricular y auriculoventricular, incrementa la frecuencia del nodo sinusal y facilita la conducción del nodo auriculoventricular. Su uso es en asistolia; en un adulto administraremos una dosis única de 3 mg IV/IO y en un niño usaremos a razón de 0,02 mg/kg IV/IO, con una

dosis mínima de 0,1mg independientemente del peso del paciente y una dosis máxima de 0,5 mg en niños y 1mg en adolescentes<sup>18</sup>.

El lugar donde se realizó el trabajo de investigación es en *Centro Quirúrgico* definido como el conjunto de ambientes, cuya función gira alrededor de las salas de operaciones y que proporciona al equipo quirúrgico las facilidades necesarias para efectuar procedimientos quirúrgicos en forma eficaz, eficiente y en condiciones de máxima seguridad con respecto a contaminaciones<sup>19</sup>.

En la ubicación, hay que considerar las relaciones primarias y las relaciones secundarias que tiene el Centro Quirúrgico con otras unidades. La unidad de centro quirúrgico debe estar ubicada anexa a la unidad del paciente crítico, (cuidados intensivos, cuidados intermedios) estrechamente vinculada con la unidad de emergencia, considerando que algunos pacientes que ingresan a esta unidad tienen que ser sometidos en forma inmediata a intervenciones quirúrgicas, requiriendo por lo tanto un traslado rápido, mediante distancias reducidas y circulación exclusiva, esta conexión puede lograrse mediante la ubicación anexa en un mismo piso o conexiones verticales directas (montacamillas). En los hospitales, en los cuales la Unidad de Emergencia cuenta con su respectiva sala de operaciones no se considera necesaria su vinculación con esta unidad. Asimismo, estará estrechamente vinculada a la central de esterilización y en relación con la unidad de hospitalización. Entre las relaciones secundarias de ubicación se consideran la relación con las unidades de apoyo al centro quirúrgico, tales como la unidad de anatomía patológica, relación necesaria para el traslado de las piezas anatómicas;

de no ser así, el vínculo será en forma mecánica mediante el sistema de correo neumático que permita agilizar el traslado de las piezas o tejidos que deben ser estudiados en el transcurso de las intervenciones quirúrgicas. Es recomendable que exista un sistema de intercomunicación directa de las salas de operaciones con la unidad de anatomía patológica. Entre otras unidades que prestan apoyo a la unidad de centro quirúrgico se consideran: laboratorio, banco de sangre, farmacia, la relación de estas unidades dependerá de la organización que el establecimiento de salud establezca para sus sistemas de comunicación, abastecimiento y traslado de insumos. La vinculación con estas unidades requiere disponer de un sistema de comunicación y traslado rápido, que permitan resolver las demandas urgentes del centro quirúrgico. Para estos efectos se debe contar con sistemas de telecomunicación y sistemas mecánicos de transporte adecuados a cada realidad que permitan solicitar insumos, enviar muestras o comunicar el resultado de los exámenes en forma rápida.

Entre las zonas diferenciadas de Centro Quirúrgico tenemos:

*Zona No Restringida:* Esta Zona, también denominada zona negra, es el contacto del Centro Quirúrgico con las otras unidades del Hospital, en ésta zona se realizan actividades, que requieren de mucha limpieza, pero no necesariamente condiciones de asepsia; comprende:

*Hall de Acceso:* Es el espacio de recepción del Centro Quirúrgico, en él se concentra la circulación de pacientes en camas o camillas, del personal que labora en la Unidad, personal que traslada suministros o evacua material

usado o desperdicios, personal de mantenimiento y equipos. Los pasillos en ésta área deben tener un ancho mínimo de 2.20 mts.

*Área administrativa:* En esta área se desarrollan las funciones de Jefatura, Dirección, Control, Supervisión y otras actividades específicas de la Dirección.

*Zona Semirestringida:* Se le denomina también zona gris, y es el segmento del Centro Quirúrgico intermedio entre el Hall de acceso y las Salas de Operaciones, es la zona de uso exclusivo para la realización de los procedimientos pre y post operatorios, requiere de condiciones de limpieza que elimine posibilidades de infecciones, por consiguiente, sólo se permite la circulación de los pacientes en camilla o sillas de ruedas y del personal que realizará labores asistenciales. Por esta zona se realiza el acceso de suministros y equipos necesarios para las intervenciones quirúrgicas programadas, como también la salida del material usado en las operaciones, y los desechos orgánicos que resulten de ella. Comprende:

*Área de apoyo quirúrgico:*

*Unidad de recuperación: Área de Recuperación Post-anestésica:* En esta área se recibe a los pacientes que han sido sometidos a una intervención quirúrgica y que estando bajo el efecto anestésico necesitan una vigilancia permanente hasta que el paciente recupere su estado de conciencia.

Se debe considerar dos camas de recuperación por cada sala de operaciones del Centro Quirúrgico. Junto a la cama debe haber instalaciones de gases

clínicos, enchufes para la conexión de equipos, monitoreo y ventilación necesaria para la recuperación del paciente. El área mínima por cama será de 8m<sup>2</sup>.

### *Zona Restringida*

*Área pre quirúrgica: Recepción de pacientes y estacionamiento de camillas:* Es el espacio destinado a la recepción y revisión del paciente a su ingreso a las salas de operaciones. En el interior de la zona restringida del Centro Quirúrgico debe considerarse un espacio para el estacionamiento de las camillas de uso interno. La cantidad de camillas será igual o mayor al número de salas de operaciones.

*Inducción Anestésica:* Es el ambiente destinado a la inducción anestésica. Para el área de pre anestesia la superficie debe estar en relación al número de salas de operaciones. Su área mínima será de 6m<sup>2</sup>.

*Área quirúrgica:* Es el área del Centro Quirúrgico considerada de mayor asepsia. En ésta área los pasillos de entrada a las salas de operaciones deben tener un ancho mínimo de 3.20m<sup>2</sup>.

*Lavados de Cirujanos:* Es el espacio destinado al lavado de manos del personal que accederá a las salas de operaciones. Su ubicación es anexa a las salas de operaciones, por lo tanto, su número dependerá del número de salas de operaciones, considerándose dos lavados para cada sala de operaciones. Para cada lavado se considera un área de 1.5m<sup>2</sup>.

*Sala de Operaciones:* Es el ambiente donde se llevan a cabo los procedimientos quirúrgicos en condiciones de máxima seguridad en relación a las contaminaciones. Dependiendo del tipo de cirugía a realizarse, varía el equipamiento, así mismo varía el personal, lo que a su vez se va a traducir en el área de la sala de operaciones. La altura mínima de la sala de operaciones será de 3 mts. En función de la complejidad del hospital, es necesario considerar la pertinencia de destinar salas de operaciones de uso exclusivo de cirugía de especialidad, o en otros casos éstas tendrán que ser compartidas con las salas de cirugía general. Las Salas de Operaciones se consideran según la especialidad<sup>19</sup>.

Dentro del quirófano nos podemos encontrar con el siguiente equipo multidisciplinar: Cirujanos y ayudantes, anestesistas y ayudantes, enfermería: instrumentista, circulante y anestesia., auxiliares de enfermería, celadores, limpiadoras<sup>27</sup>.

### ***A continuación presentaremos las funciones de la enfermera en el quirófano***

#### ***Personal del equipo quirúrgico:***

*Enfermera instrumentista:* Es aquella que se encarga de ayudar al médico en la preparación del campo quirúrgico y la encargada de suministrar el material durante la intervención, teniendo siempre en cuenta los cuidados de los pacientes en sus etapas preoperatoria, intraoperatoria y postoperatoria. Esta categoría de enfermería no está reconocida académicamente por ello debe cumplirla una enfermera con

conocimientos y experiencia. Debe estar coordinada con el médico especialista de cada intervención.

Preparar al paciente previo a la cirugía una vez dentro del quirófano, como la limpieza de la piel y monitorización. Equipa el quirófano con los materiales necesarios para la intervención como la cama de quirófano con la postura correspondiente a cada intervención, su propia mesa quirúrgica con material de instrumentación y otros aparatos necesarios para cada acto quirúrgico en cuestión.

Verifica que antes, durante y después de la intervención este todo el material quirúrgico tanto el fungible como el no fungible. Es la responsable del cuidado de la herida quirúrgica. Al finalizar la intervención se encargara del correcto ordenamiento del material quirúrgico usado y lo envía a la zona de esterilización reponiendo las faltas del material fungible usado. Realizara cualquier otra función que se le asigne como enfermera que es en caso de ser necesario.

*Enfermera circulante:* Es la encargada del mantenimiento general del quirófano, asiste al enfermo antes, durante y después de la intervención. Coordina la intervención a nivel de enfermería en los cuidados del paciente teniendo una visión global de las necesidades del paciente y del resto del equipo quirúrgico. Verifica que la intervención, paciente y material quirúrgico sean los correspondientes al acto quirúrgico. Adecua el quirófano con el material, aparatos y mesa quirúrgica correspondiente para la cirugía en cuestión y se encarga de que estos funcionen. Como los monitores de constantes vitales, bisturí eléctrico, sistemas de aspiración y mesa quirúrgica. Recibe al paciente, comprobando datos personales y número de



historia clínica. Comprueba que previamente a la intervención haya sido vista en la consulta externa de anestesia con sus pruebas complementarias correspondientes para poder realizar el preoperatorio y validadas por el facultativo correspondiente y el paciente este apto para la práctica quirúrgica (radiografías, analíticas, electrocardiograma y pruebas más específicas dependiendo del tipo de intervención). Comprueba que el paciente no lleve anillos, joyas, prótesis dentales, verifica alergias para comunicarlo al equipo antes de la intervención. Comprueba algún otro tipo de preocupación por parte del paciente, con ello disminuirémos la ansiedad del paciente antes de la intervención. Ayuda en la colocación del paciente. Colabora en la monitorización de constantes vitales del paciente. Ayuda a vestir de indumentaria estéril al personal encargado de la instrumentalización y al cirujano en cuestión. Colabora con la enfermera instrumentista y cirujanos en que no falte nada de material estéril, siendo para ello muy importante el conteo de material fungible que se usa durante la intervención. Mantiene durante la intervención el quirófano limpio y ordenado, así mismo la comunicación entre los miembros del equipo quirúrgico con otro personal sanitario como laboratorio, banco de sangre, anatomía patológica o radiología.

*Enfermera de anestesia:* Es la que participa en técnicas avanzadas y especializadas en servicios de anestesia y reanimación hacia los pacientes que lo requieran, participando en las diferentes técnicas analgésicas para el dolor agudo y/o crónico. Debe reunir unos conocimientos, habilidades y actitudes para poder desempeñar su trabajo, encargada de establecer empatía con el paciente para que a la hora de la anestesia disminuya su angustia y nerviosismo, explicándole en cada momento lo

que se le va a hacer. Controla la reposición de material anestésico para cada intervención, manteniendo en orden y control los monitores de respiración y sistemas de aspiración. Controla la medicación, sueros, estupefacientes y cumplimenta los documentos administrativos. Tiene en cuenta las consideraciones legales y éticas relacionadas con el consentimiento informado. Realiza una valoración física al paciente revisando: peso, talla, constantes vitales, alergias, signos de deshidratación, infecciones, prótesis, enfermedades de interés (hipertensión, diabetes) y medicación habitual. Valoración psicológica: ansiedad, estado mental, temores, situación laboral, creencias religiosas. Valora el correcto funcionamiento de: monitores, sistema de infusión, sistema de aspiración, sistema de apoyo en las maniobras de reanimación cardiopulmonar, comprobación y control de drogas anestésicas. Medicación de soporte y materia de vía aérea<sup>19</sup>.

***La teoría de enfermería***, que respaldará esta investigación es la del Déficit de Autocuidado de Dorothea Orem, la cual se centró en la Teoría del sistema de enfermería (En la que se explican los modos en que las enfermeras/os pueden atender a los individuos) y en el tipo de sistema de enfermería: *De Compensación Total*, en donde el agente es incapaz de decidir y de actuar.

En el sistema totalmente compensador el enfermero realiza el cuidado terapéutico, compensa la incapacidad del paciente para realizar su autocuidado, lo apoya y lo protege, es decir, el paciente es incapaz de realizar cualquier acto deliberado, no es capaz de caminar, manipular ni razonar y el enfermero es quien brinda la atención, hace juicios y toma decisiones sobre las necesidades de cuidado del paciente.

Evidentemente, en este sistema se enfatiza en la función del enfermero solo cuando el paciente es incapaz de satisfacer por sí mismo sus necesidades de autocuidado, ya que en la atención que se brinda a los pacientes que están en riesgo de muerte al presentar un PCR significa actuar de inmediato, por personal profesional del área de salud como enfermeros, tanto en conocimientos y práctica, desarrollando así una correcta técnica, según normas internacionales, con el objetivo de salvar la vida del paciente y asegurar su recuperación<sup>28</sup>.

Dentro de los presupuestos de Orem, las necesidades de autocuidado siempre existen; la capacidad y habilidad para satisfacer estas necesidades dependen de las habilidades cognoscitivas y motoras, del nivel emocional, de la edad y de las influencias culturales y familiares del propio individuo y de sus agentes.

Los conceptos manejados en esta teoría son:

*Autocuidado*, consiste en las actividades que las personas maduras o que están madurando inician o llevan a cabo en determinados períodos, por su propia parte y con el interés de mantener un funcionamiento vivo y sano, y continuar con el desarrollo personal y bienestar mediante la satisfacción de requisitos para las regulaciones funcional y del desarrollo.

*Cuidado dependiente*, es el cuidado que se ofrece a una persona que debido a la edad o factores relacionados, no puede realizar el autocuidado necesario para mantener la vida, un funcionamiento saludable, un desarrollo personal continuado y el bienestar.

Las necesidades de autocuidado fueron clasificadas en tres categorías o requisitos que deben ser satisfechos.

*Los Requisitos Universales de Autocuidado:* Tiene sus orígenes en lo que se conoce y se valida sobre la integridad estructural y funcional humana en las diversas etapas del ciclo vital. Se propone ocho requisitos comunes para todos los seres humanos siendo: Mantenimiento de un aporte suficiente de aire, mantenimiento de un aporte suficiente de agua, mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos, provisión de los cuidados asociados con los procesos de eliminación y los excrementos, mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo, mantenimiento del equilibrio entre la soledad y el reposo, prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano y promoción del funcionamiento y desarrollo humano dentro de los grupos sociales de acuerdo con el potencial humano, las limitaciones humanas conocidas y el deseo humano de ser normal.

*Requisitos de autocuidado de desarrollo:* Determinados por el ciclo vital. Se definen en tres puntos: Provisión de condiciones que promuevan el desarrollo, implicación en el autodesarrollo y prevenir los efectos de las condiciones y de las situaciones vitales que pueden afectar de manera negativa al desarrollo. Se divide en dos categorías:

Necesidades de autocuidado universal particularizadas por el proceso de desarrollo que se vivencia, como son las etapas específicas del desarrollo: Vida intrauterina y nacimiento, vida neonatal, lactancia, etapas de desarrollo de la

infancia, adolescencia y adulto joven, etapas de desarrollo de la edad adulta, embarazo, ya sea en la adolescencia o en la edad adulta.

Necesidades nuevas derivadas de condiciones especiales o asociadas a hechos específicos, etapas que afectan el desarrollo humano. Las condiciones relevantes que influyen son: De privación educacional, problemas de adaptación social, pérdida de familiares; amigos o colaboradores, pérdida de posesiones o del trabajo, cambio súbito en las condiciones de vida, cambio de posición, ya sea social o económicos, mala salud, malas condiciones de vida o incapacidad, enfermedad terminal o muerte esperada, peligros ambientales.

*Requisitos de autocuidado en caso de desviaciones en el estado de salud:* Existen para las personas que están enfermos con formas específicas de estados o trastornos patológicos, incluidos los defectos y las discapacidades, y para los individuos que están siendo sometidos a un diagnóstico y tratamiento médico. La enfermedad o la lesión no solo afectan a una estructura específica, psicológica o fisiológica, sino también al funcionamiento humano integral. Las medidas adoptadas para cubrir las necesidades del cuidado cuando falta la salud tienen que ser componentes activos de los sistemas de autocuidado o de cuidados dependientes de la persona. Bajo estas circunstancias el individuo tiene las siguientes demandas:

Buscar y asegurar la ayuda médica adecuada en el caso de exposición a agentes físicos o biológicos específicos o a condiciones ambientales asociadas a acontecimientos y estados humanos patológicos o condiciones psicológicas que se sabe que producen o están asociadas con patología humana.

Ser conscientes y prestar atención a los efectos y resultados de las condiciones y estados patológicos, incluyendo los efectos sobre el desarrollo.

Realizar eficazmente las medidas diagnósticas, terapéuticas, y de rehabilitación prescrita, dirigida a prevenir tipos específicos de patología o la regulación del funcionamiento humano integrado, a la corrección de deformidades o anomalías o a la compensación de incapacidades.

Es consciente y presta atención o regula los efectos de las medidas de cuidados prescritas por el médico que producen malestar o deterioro, incluyendo los efectos sobre el desarrollo.

Modificación del autoconcepto y autoimagen, aceptándose uno mismo como un ser humano con un estado de salud particular y necesidad de formas específicas de cuidados de salud.

Aprender a vivir con los efectos de las condiciones y estados patológicos y los efectos de las medidas diagnósticas y terapéuticas en un estilo de vida que promueva el desarrollo personal continuado.

El modelo de autocuidado de Orem permite desarrollar el cuidado centrado en la familia de tres formas: Ayuda a la familia a desarrollarse a sí misma como una unidad, promueve el desarrollo de las capacidades del agente y del agente de cuidado dependiente, favorece la observación y el análisis de las interrelaciones de las demandas terapéuticas entre los miembros de la familia y lo asiste en el planeamiento y satisfacción de estas demandas, utilizando sus propios recursos<sup>20</sup>.

# **CAPÍTULO III**

## **MÉTODO Y MATERIALES**

### **3. METODO Y MATERIALES**

#### **3.1. Tipo de Investigación**

El trabajo investigación es de tipo cuantitativa, porque recogió, procesó y analizó sus datos en la medición numérica y el análisis estadístico; además generalizó objetivamente los resultados a través de una muestra significativa, es decir permitió identificar datos y analizar cuál fue el nivel de conocimiento en enfermeros sobre Reanimación Cardiopulmonar en Centro Quirúrgico.

#### **3.2. Diseño Metodológico**

El diseño de la investigación fue descriptivo simple y de corte transversal porque la obtención de datos se apoyó en escalas numéricas, describiendo características y propiedades del objeto de estudio en un punto determinado del tiempo, del cual se tomó la información. Y fue de corte transversal porque se recolectaron los datos en un solo momento, haciendo un corte en el tiempo

Al esquematizar este tipo de investigación se obtuvo el siguiente diagrama:





**Donde:**

**M** = Muestra de estudio: Enfermeros profesionales que laboran en centro quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017.

**O** = Observaciones sobre nivel de conocimiento en enfermeros profesionales que laboran en Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017.

**3.3. Población**

La población estuvo conformada por el profesional de enfermería que labora en Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, durante el año 2017 el cual estuvo formado por 20 enfermeros de sala de operaciones: 13 nombrados, 7 CAS.

*Criterios de Inclusión:*

- Profesional de enfermería de sexo femenino y masculino.
- Profesional de enfermería con al menos 3 meses trabajando en Sala de Operaciones, ya en 3 meses el Profesional de enfermería ha tenido oportunidad de cuidar a personas con PCR y Reanimación Cardiopulmonar.
- Profesional de enfermería que aceptaron participar en la investigación, es necesario que el Personal de Enfermería haya aceptado voluntariamente participar en la investigación.

*Criterios de Exclusión:*

- Profesional de enfermería con licencia o vacaciones, porque este profesional de enfermería no se encontró laborando en el Hospital cuando se recolectaron los datos de la investigación.
- Profesionales de enfermería con cargo de jefatura, porque este profesional de Enfermería no está vinculado con Sala de Operaciones.

### **3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

En la investigación se utilizó como técnica la encuesta, la cual estuvo destinada a obtener datos de la población en estudio; así mismo se utilizó como instrumento un cuestionario estructurado elaborado por las investigadoras.

El cuestionario se basó en 32 ítems, éste constó de dos partes una informativa que muestra los objetivos e instrucciones para los encuestados, así como los datos generales de los mismos y otra evaluativa que permitió recabar la información específica sobre el tema de investigación. (Anexo N° 4). El instrumento estuvo dividido en las siguientes dimensiones:

- *Cadena de Supervivencia:* Conocimientos de los enfermeros sobre los eslabones de la cadena de supervivencia del adulto. Items del 1 al 10.

- *Soporte Vital Básico*: Se refiere a la información que poseen los enfermeros sobre las maniobras primarias que realiza el equipo de salud en la RCP para adultos. Items del 11 al 24.
- *Soporte Vital Avanzado*: Se refiere a la información que poseen los enfermeros sobre las maniobras secundarias que realiza el equipo de salud para mantener la permeabilidad de la vía aérea y garantizar la asistencia respiratoria y circulatoria. Items del 25 al 32.

El instrumento se validó mediante Juicio de Expertos en la materia siendo uno de ellos una Docente investigadora de la Segunda Especialidad de Enfermería de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; y dos Médicos Anestesiólogos del Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo.

En el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque, se aplicó la prueba piloto a los enfermeros del Centro Quirúrgico, su administración fue individual y duró aproximadamente 30 minutos.

Luego de validado el instrumento se procedió a la recolección de la información.

### **3.5. Procedimiento de Recolección de Datos**

Luego de aprobado el Proyecto de Tesis por los Miembros del Jurado, se presentó un documento dirigido a la decana de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo solicitando carta de presentación para la autorización de ejecución del proyecto de investigación por la institución donde ésta se realizaría. Este documento fue presentado por mesa de partes del Hospital Docente Las

Mercedes adjuntando los requisitos exigidos por la institución, como son ejemplares físicos y virtuales del proyecto, y el pago del derecho correspondiente.

El proyecto pasó a ser evaluado por el área de capacitación de la entidad prestadora de salud y aprobado para su ejecución, se obtuvo el documento respectivo de aprobación.

Se dió paso a la ejecución, las investigadoras realizaron las encuestas a todo el profesional de enfermería que cumplió con los criterios de inclusión de la muestra. Se realizó en el área de centro quirúrgico en los horarios de salida laboral las cuales fueron auto administradas, cada encuesta tuvo una duración de 30 minutos, las cuales fueron digitadas al sistema Excel y con ayuda de un estadista fueron procesadas en el sistema para su análisis.

### **3.6. Análisis de los datos**

Finalizada la recolección de datos, se analizaron, a través del software estadístico SPSS Versión 23. La presentación de la información se hizo a través de cuadros estadísticos.

El análisis cuantitativo se hizo por dimensiones de la variable: Cadena de Supervivencia, Soporte Vital Básico y Soporte Vital Avanzado.

El análisis cuantitativo se realizó en función de agrupar las dimensiones. Cadena de Supervivencia (10 ítems), Soporte Vital Básico (14 ítems), Soporte Avanzado (8 ítems).

Cada pregunta bien respondida fue valorada con 2 puntos, de lo contrario su puntuación fue cero.

Los datos obtenidos fueron discutidos a la luz de los antecedentes y la bibliografía actual.

Se utilizaron las siguientes medidas: a nivel general y por dimensiones:

*A nivel general:*

- Excelente: Cuando el enfermero obtuvo de 56 – 64 puntos
- Muy Bueno: Cuando el enfermero obtuvo de 42 – 55 puntos
- Bueno: Cuando el enfermero obtuvo de 28 – 41 puntos
- Regular: Cuando el enfermero obtuvo de 14 – 27 puntos
- Malo: Cuando el enfermero obtuvo de 0 – 13 puntos.

*Cadena de Supervivencia*

- Excelente: Cuando el enfermero obtuvo de 20 – 22 puntos
- Muy Bueno: Cuando el enfermero obtuvo de 15 – 19 puntos
- Bueno: Cuando el enfermero obtiene de 10 – 14 puntos
- Regular: Cuando el enfermero obtuvo de 5 – 9 puntos
- Malo: Cuando el enfermero obtuvo de 0 – 4 puntos

*Soporte Vital Básico*

- Excelente: Cuando el enfermero obtuvo de 24 – 26 puntos
- Muy Bueno: Cuando el enfermero obtuvo de 18 – 23 puntos

- Bueno: Cuando el enfermero obtiene de 12 - 17 puntos
- Regular: Cuando el enfermero obtuvo de 6 – 11 puntos
- Malo: Cuando el enfermero obtuvo de 0 – 5 puntos

#### *Soporte Vital Avanzado*

- Excelente: Cuando el enfermero obtuvo de 12 – 16 puntos
- Muy Bueno: Cuando el enfermero obtuvo de 9 – 11 puntos
- Bueno: Cuando el enfermero obtuvo de 6 – 8 puntos
- Regular: Cuando el enfermero obtuvo de 3 – 5 puntos
- Malo: Cuando el enfermero obtuvo de 0 – 2 puntos

### **3.7. Criterios de Rigor Científico**

Durante esta investigación se puso en práctica el rigor científico; basado en los siguientes principios<sup>21</sup>:

#### *Confidencialidad:*

Constituye la garantía de que los informes proporcionados no fueron divulgados públicamente de manera que puedan ser identificados y de que dicha información no quedó a exposición de terceros, excepto quienes estuvieron implicados en el estudio. Es decir los datos de la investigación no se compartieron con personas ajenas ni con conocidos de los sujetos, como familiares, consejeros, médicos, enfermeras

*Credibilidad/ Valor verdadero:*

Se refiere a que la información que se obtuvo durante la entrevista, se procuró que los enfermeros respondieran con veracidad y honestidad.

*Confiabilidad:*

La información obtenida no fue alterada, ni modificada, dicha información se obtuvo de la encuesta a los investigados. La confiabilidad y validación del instrumento se realizó a través de una prueba piloto y por juicios de expertos respectivamente.

*Auditabilidad:*

Se garantizó el rigor en la trayectoria metodológica de la investigación, de tal manera que si otra persona realizara otra investigación similar en circunstancias idénticas, encontrará resultados parecidos.

### **3.8. Principios Éticos**

Según el Belmont Report<sup>21</sup> se consideraron los siguientes principios éticos:

*Principio de Beneficencia:*

No hacer daño ni física ni psicológicamente a los investigados, es uno de los principios éticos fundamentales, cuya máxima es “por sobre todas las cosas, no dañar”. En el presente trabajo se obtuvo información a través de un cuestionario estructurado; para lo cual se tuvo especial consideración en la formulación de las preguntas para tratar de no causar daño psicológico, asegurándole al investigado que la información brindada no sería en su contra. Además los resultados repercutirán en el establecimiento de mejoras para que los enfermeros brinden un oportuno y adecuado RCP, que garantizará una mejor calidad de vida; así como el desarrollo de la profesión.

#### *Principio de Respeto a la Dignidad Humana:*

Este principio significa que se respetaron a las personas como seres libres de tomar una decisión con respeto y justicia.

#### *Autodeterminación*

Los investigados fueron tratados como entidades autónomas, capaces de conducir sus propias actividades y destinos. Esto se aplicó pues los investigados tuvieron derecho a decidir voluntariamente a participar, así como tuvieron la opción de retirarse de la investigación cuando lo considerarán conveniente sin el riesgo de exponerse a represalias o a un trato perjudicado.

#### *Derecho al conocimiento irrestricto a la información:*



Las investigadoras explicaron detalladamente a los investigados la naturaleza del estudio, el derecho que tenían a no participar de las responsabilidades del investigador y los probables riesgos y beneficios, de acuerdo con el formato preestablecido. (Anexo N°1)

*Consentimiento informado:*

Este procedimiento garantizó que el sujeto de investigación, expresara voluntariamente su participación después de haber comprendido la información que se le suministró. Se aseguró la participación de ellos en la investigación propuesta sólo si lo hacían voluntariamente con el conocimiento necesario y suficiente de decidir con responsabilidad sobre los mismos (Anexo n°2).

*Principio de Justicia:*

Los investigados fueron tratados justa y equitativamente antes, durante y después de su participación, empezando por una selección sin discriminación alguna y el cumplimiento de lo establecido por las investigadoras y el participante.

# **CAPÍTULO IV:**

## **RESULTADOS Y DISCUSION**

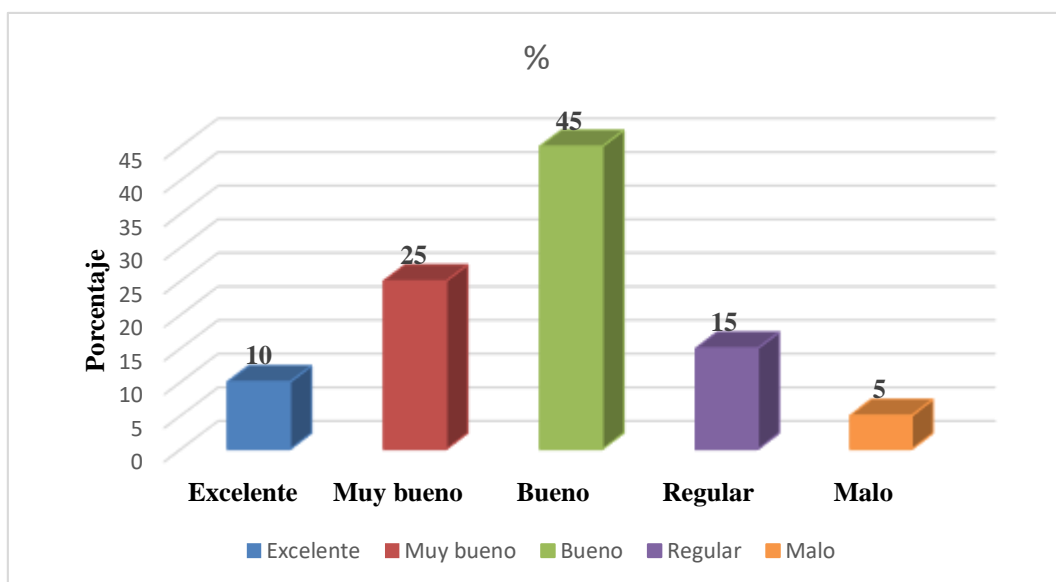
#### **4.1. RESULTADOS**

La investigación tiene como objetivo determinar el nivel de conocimiento en enfermeros sobre reanimación cardiopulmonar en Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017; sabiendo que el conocimiento de RCP es fundamental con el único fin de salvaguardar la vida del paciente.

Luego de la recolección de datos, estos fueron procesados presentándose los resultados en gráficos para su análisis e interpretación respectiva. A continuación presentamos los resultados de la investigación teniendo en cuenta los objetivos del estudio.

En respuesta al objetivo específico de Identificar el nivel de conocimientos en enfermeros sobre RCP, *en la dimensión de Cadena de Supervivencia* en Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017, se presenta la gráfica n° 1.

**Gráfica n° 1:** Nivel de conocimientos en enfermeros sobre reanimación cardiopulmonar, en la dimensión de cadena de supervivencia.



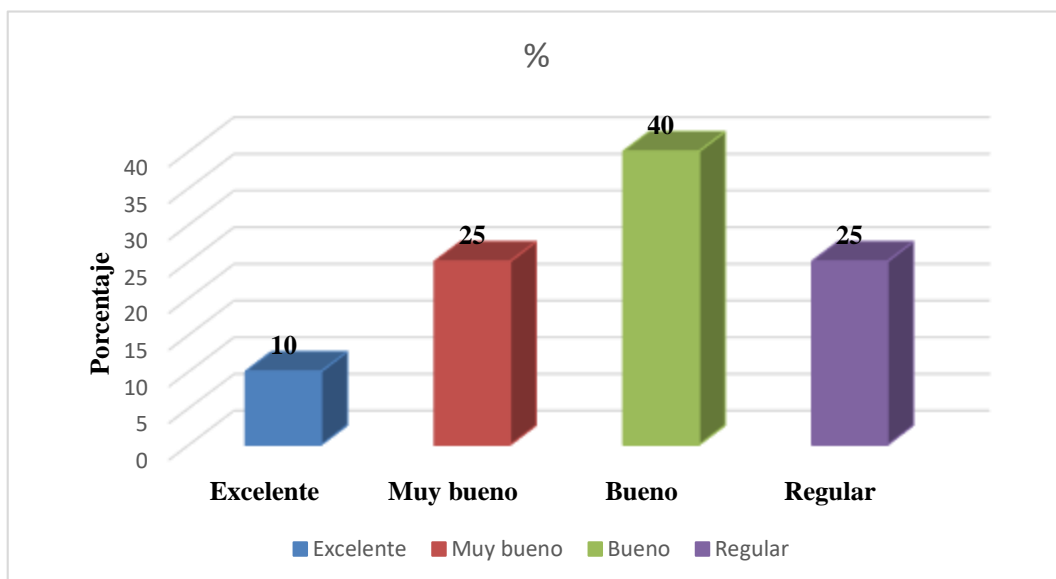
**Fuente:** Cuestionario del nivel de conocimientos sobre RCP elaborado por Álvarez y Díaz 2017, aplicado a los enfermeros del Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017.

**Interpretación:** En la gráfica n° 1 se observa que el 45% de enfermeros tienen un nivel de conocimiento bueno en reanimación cardiopulmonar en la dimensión cadena de supervivencia, el 25% presenta un nivel muy bueno, el 15% nivel regular, el 10% nivel excelente y solo el 5% nivel malo.

En respuesta al objetivo específico II: Identificar el nivel de conocimientos en enfermeros sobre RCP, *en la dimensión de Soporte Vital Básico* en Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017, se presenta la gráfica n° 2

**Gráfica n° 2:** Nivel de conocimientos en enfermeros sobre reanimación cardiopulmonar, en la dimensión de Soporte Vital Básico.

**Fuente:** Cuestionario del nivel de conocimientos sobre RCP elaborado por Álvarez y Díaz 2017,



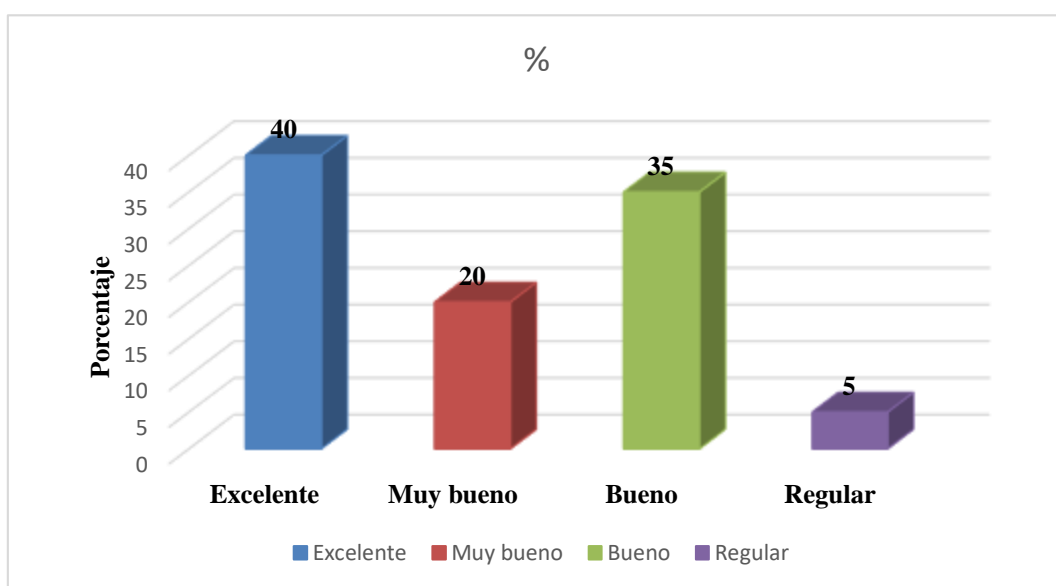
aplicado a los enfermeros del Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017.

**Interpretación:** En la gráfica n° 2 se observa que el 40% de enfermeros tienen un nivel de conocimiento bueno sobre reanimación cardiopulmonar en la dimensión

soporte vital básico, el 25% presenta un nivel muy bueno y regular, y solo el 10% nivel excelente.

En respuesta al objetivo específico III: Identificar el nivel de conocimientos en enfermeros sobre RCP, *en la dimensión de Soporte Vital Avanzado* en Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017, se presenta la gráfica n° 3.

**Gráfica n° 3:** Nivel de conocimientos en enfermeros sobre reanimación cardiopulmonar, en la dimensión de Soporte Vital Avanzado.



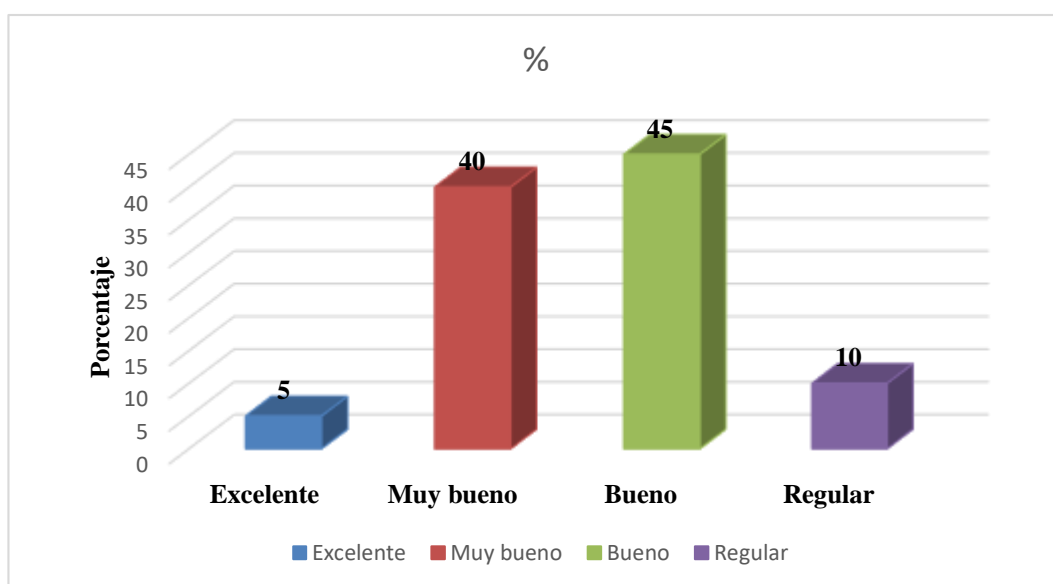
**Fuente:** Cuestionario del nivel de conocimientos sobre RCP elaborado por Álvarez y Díaz 2017, aplicado a los enfermeros del Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017.

**Interpretación:** En la gráfica n° 3 se observa que el 40% de enfermeros tienen un nivel de conocimiento excelente sobre reanimación cardiopulmonar en la

dimensión soporte vital avanzado, el 35% presenta un nivel muy bueno, el 20% muy bueno y solo el 5% nivel regular.

En respuesta al objetivo general: Determinar el nivel de conocimiento en enfermeros sobre reanimación cardiopulmonar en Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente Las Mercedes. Chiclayo 2017, se presenta la gráfica n° 4.

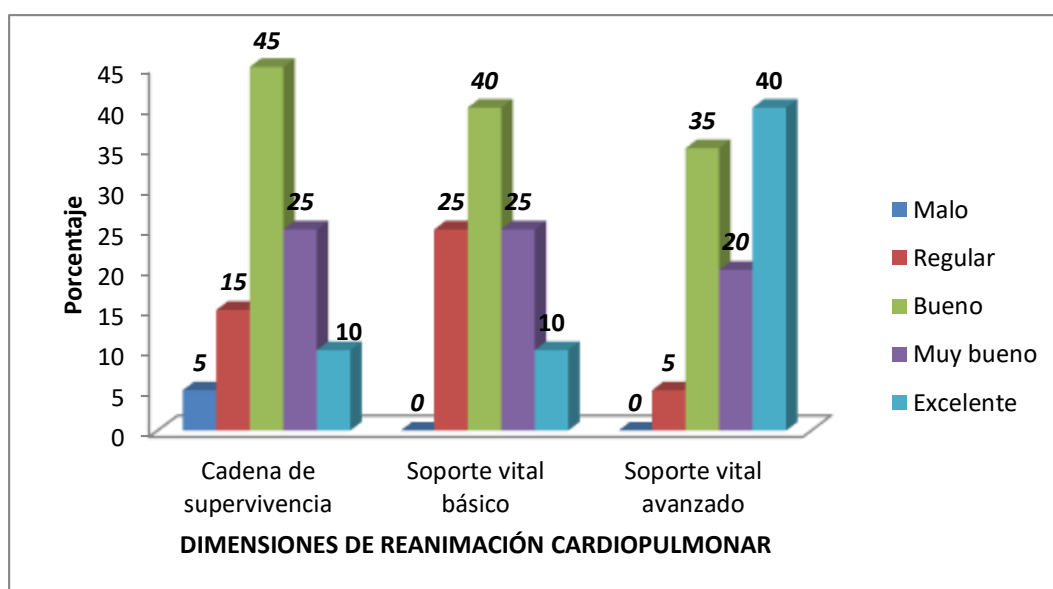
**Gráfica n° 4:** Nivel de conocimientos en enfermeros sobre reanimación cardiopulmonar.



**Fuente:** Cuestionario del nivel de conocimientos sobre RCP elaborado por Álvarez y Díaz 2017, aplicado a los enfermeros del Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017.

**Interpretación:** En la gráfica n° 4 se observa que el 45% de enfermeros tienen un nivel de conocimiento bueno en reanimación cardiopulmonar, el 40% presenta un nivel muy bueno y solo el 5% nivel excelente.

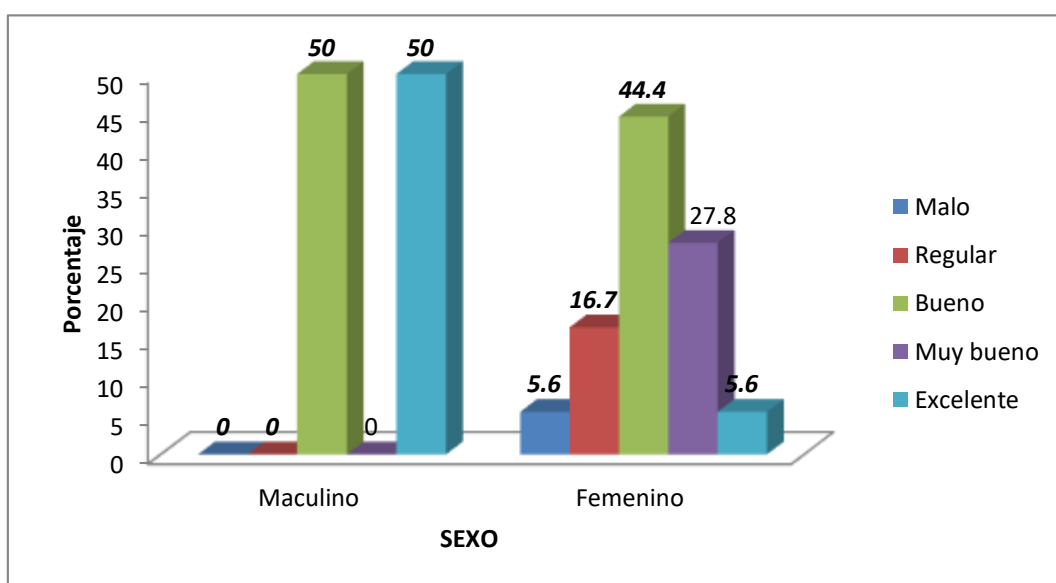
**Gráfica n° 5:** Nivel de conocimientos en enfermeros sobre reanimación cardiopulmonar según dimensiones de la Reanimación cardiopulmonar.



**Fuente:** Cuestionario del nivel de conocimientos sobre RCP elaborado por Álvarez y Díaz 2017, aplicado a los enfermeros del Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017.

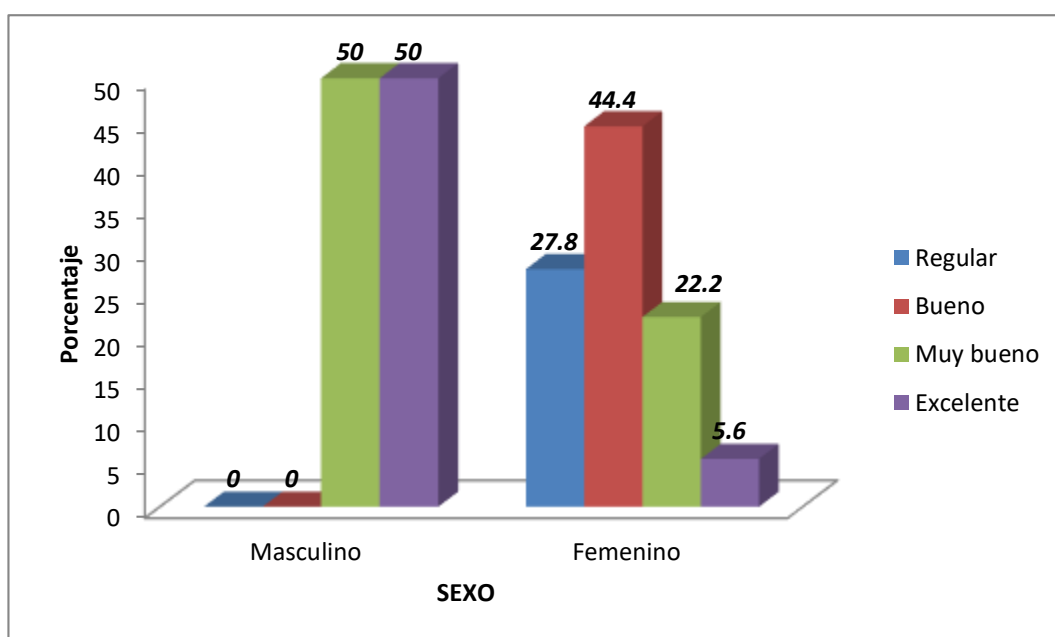


**Gráfica n° 6:** Nivel de conocimientos en enfermeros sobre Reanimación cardiopulmonar en la dimensión de cadena de supervivencia según sexo.



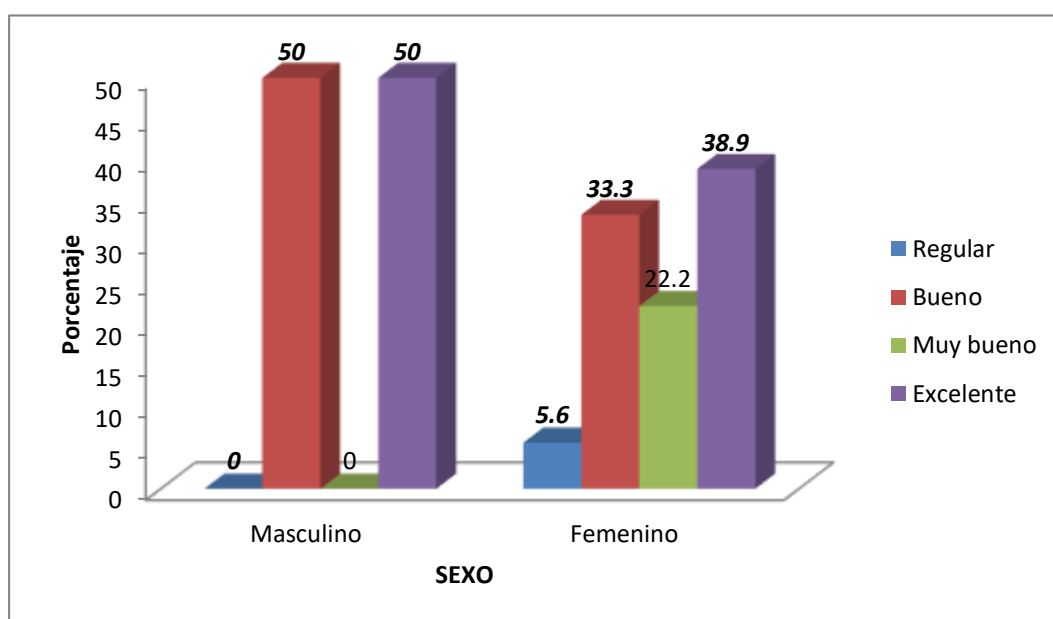
**Fuente:** Cuestionario del nivel de conocimientos sobre RCP elaborado por Álvarez y Díaz 2017, aplicado a los enfermeros del Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017.

**Gráfica n° 7:** Nivel de conocimientos en enfermeros sobre Reanimación cardiopulmonar en la dimensión de soporte vital básico según sexo.



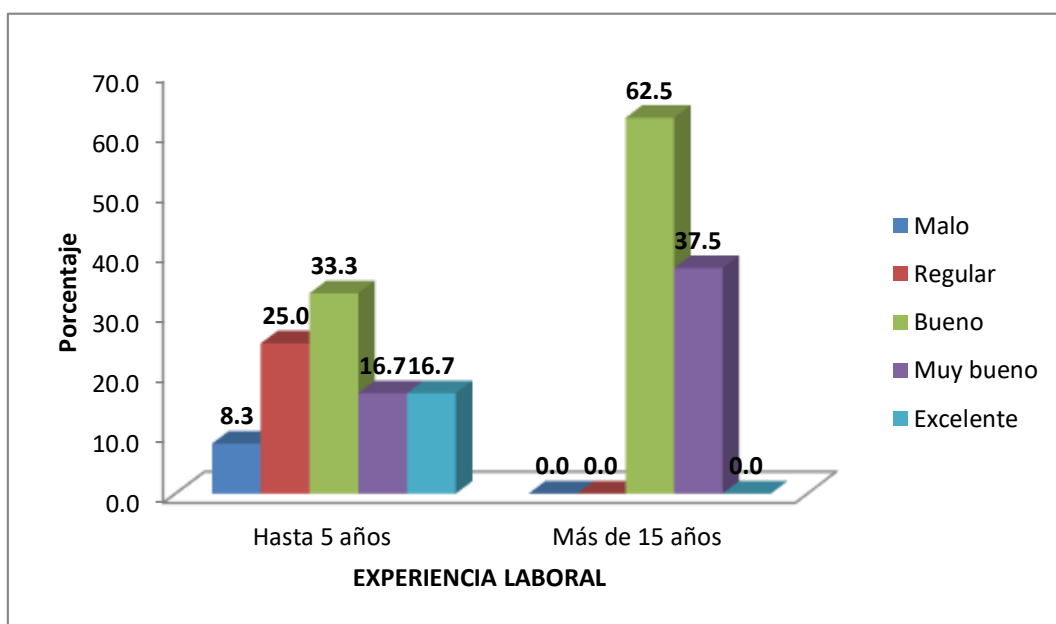
**Fuente:** Cuestionario del nivel de conocimientos sobre RCP elaborado por Álvarez y Díaz 2017, aplicado a los enfermeros del Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017.

**Gráfica n° 8:** Nivel de conocimientos en enfermeros sobre Reanimación cardiopulmonar en la dimensión de soporte vital avanzado según sexo.



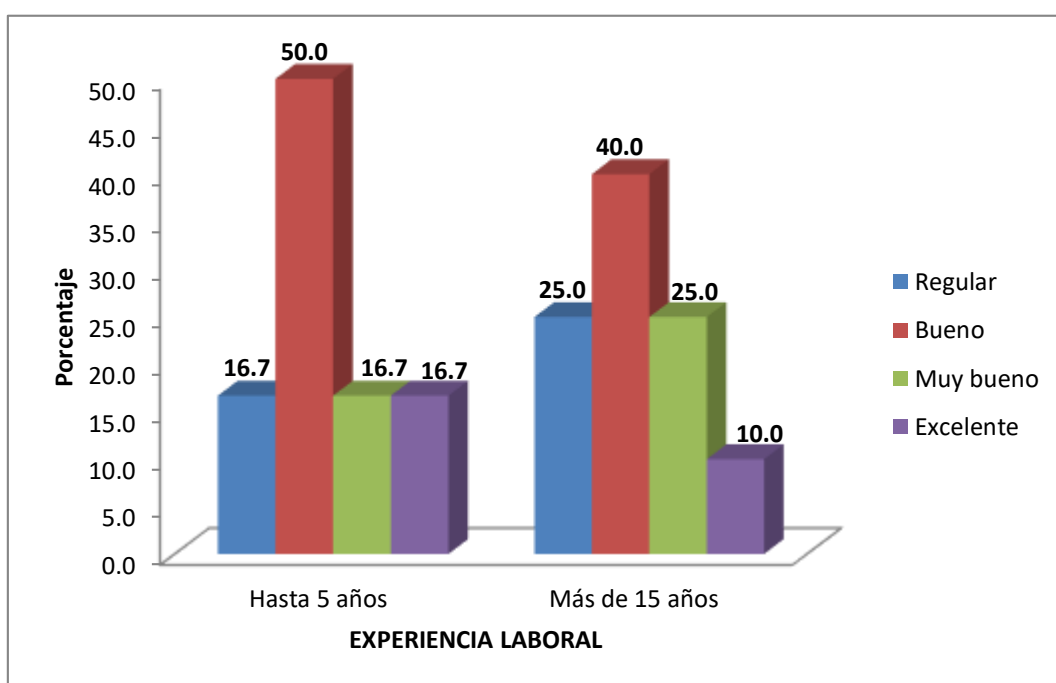
**Fuente:** Cuestionario del nivel de conocimientos sobre RCP elaborado por Álvarez y Díaz 2017, aplicado a los enfermeros del Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017.

**Gráfica n° 9:** Nivel de conocimientos en enfermeros sobre Reanimación cardiopulmonar en la dimensión cadena de supervivencia según experiencia laboral.



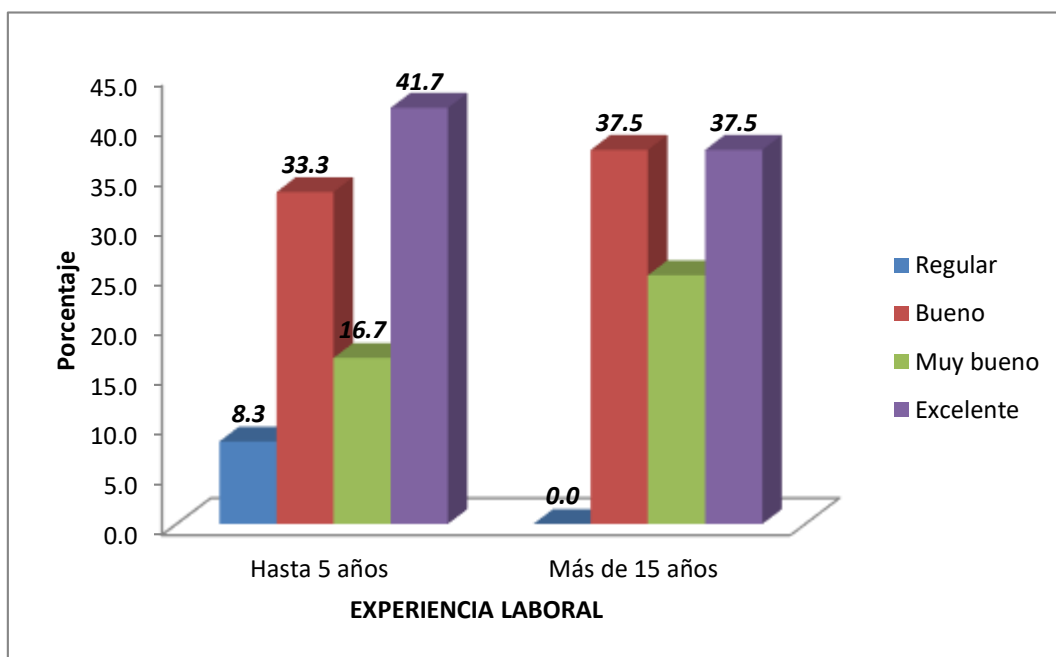
**Fuente:** Cuestionario del nivel de conocimientos sobre RCP elaborado por Álvarez y Díaz 2017, aplicado a los enfermeros del Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017.

**Gráfica n° 10:** Nivel de conocimientos en enfermeros sobre Reanimación cardiopulmonar en la dimensión de soporte vital básico según experiencia laboral.



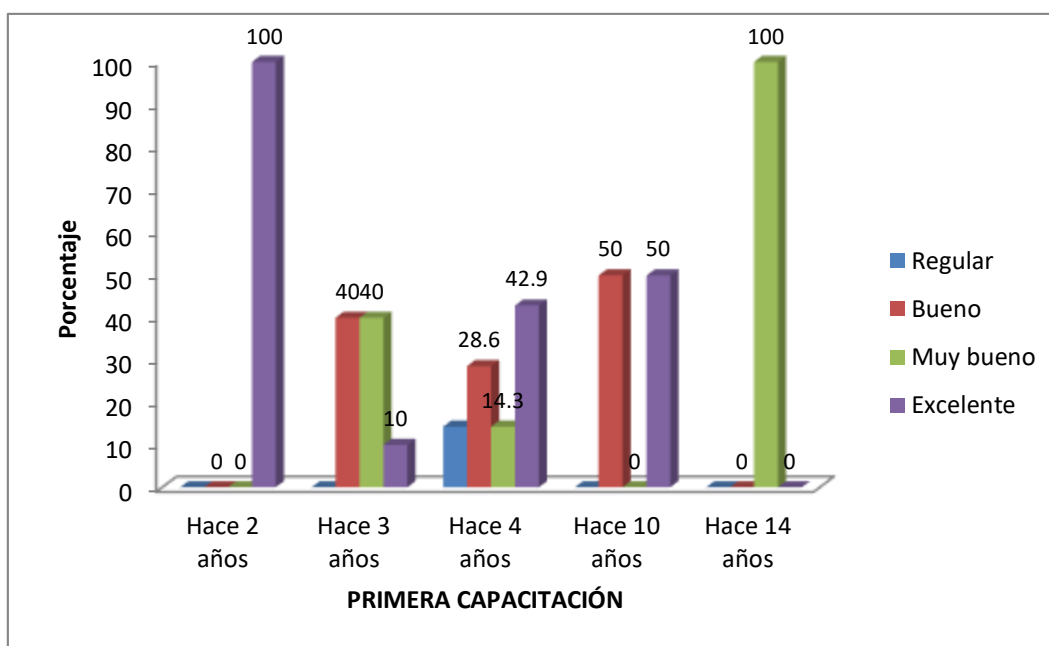
**Fuente:** Cuestionario del nivel de conocimientos sobre RCP elaborado por Álvarez y Díaz 2017, aplicado a los enfermeros del Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017.

**Gráfica n° 11:** Nivel de conocimientos en enfermeros sobre Reanimación cardiopulmonar en la dimensión de soporte vital avanzado según experiencia laboral.



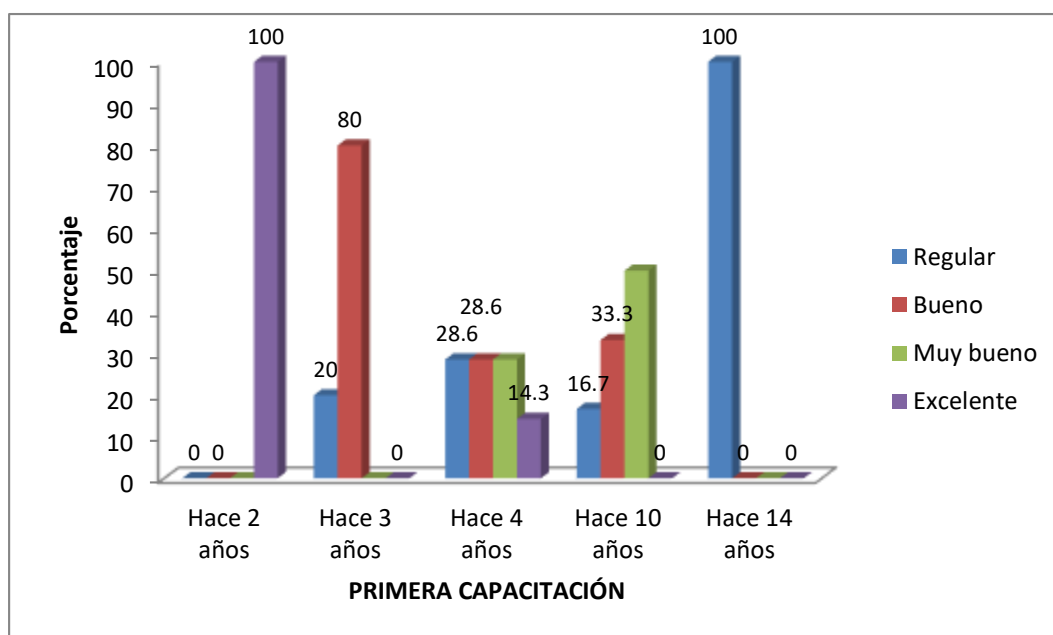
**Fuente:** Cuestionario del nivel de conocimientos sobre RCP elaborado por Álvarez y Díaz 2017, aplicado a los enfermeros del Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017.

**Gráfica n° 12:** Nivel de conocimientos en enfermeros sobre Reanimación cardiopulmonar en la dimensión cadena de supervivencia según primera capacitación.



**Fuente:** Cuestionario del nivel de conocimientos sobre RCP elaborado por Álvarez y Díaz 2017, aplicado a los enfermeros del Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017.

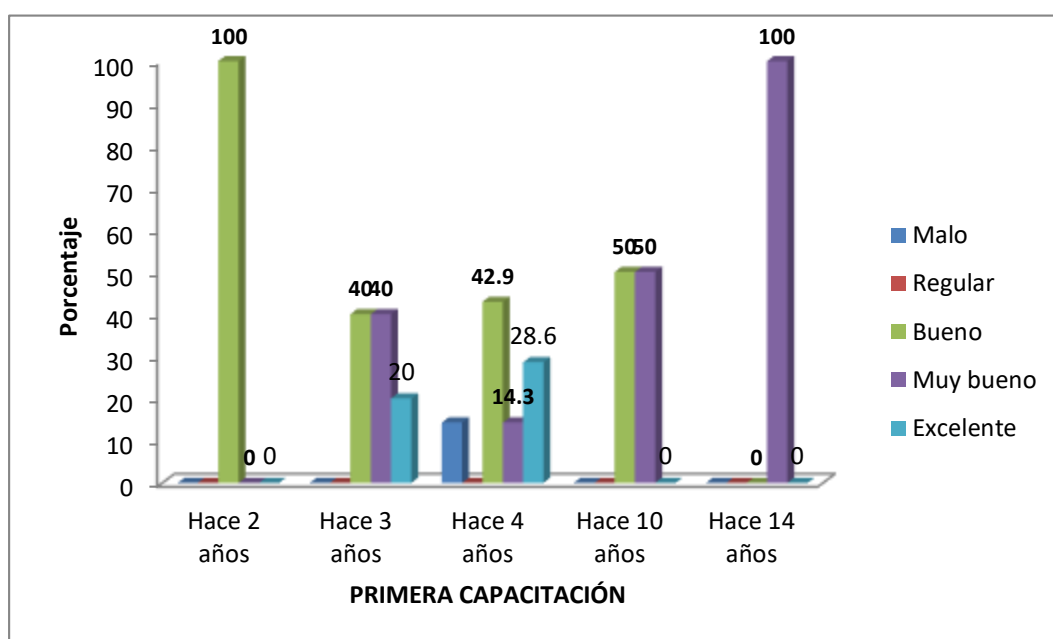
**Gráfica n° 13:** Nivel de conocimientos en enfermeros sobre Reanimación cardiopulmonar en la dimensión soporte vital básico según primera capacitación.



**Fuente:** Cuestionario del nivel de conocimientos sobre RCP elaborado por Álvarez y Díaz 2017, aplicado a los enfermeros del Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017.



**Gráfica n° 14:** Nivel de conocimientos en enfermeros sobre Reanimación cardiopulmonar en la dimensión de soporte vital avanzado según primera capacitación.



**Fuente:** Cuestionario del nivel de conocimientos sobre RCP elaborado por Álvarez y Díaz 2017, aplicado a los enfermeros del Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017.

## 4.2. DISCUSIÓN:

La RCP es un conjunto de acciones cuyo objetivo principal es, proporcionar oxígeno al cerebro y al corazón hasta que un tratamiento más avanzado y definitivo (apoyo cardíaco avanzado) pueda restaurar las funciones cardíacas y respiratorias normales, y evitar el daño en el sistema nervioso central. Es considerada como uno de los más importantes avances de la medicina, que previene o evita las muertes súbitas o repentinas, siendo la única oportunidad de sobrevivida que tiene la persona, para ello se debe aplicar oportuna y adecuadamente las maniobras de RCP.<sup>12</sup>

Al analizar los resultados siendo el *primer objetivo específico*: Identificar el nivel de conocimientos en enfermeros sobre RCP, en la *dimensión de Cadena de Supervivencia* en Centro Quirúrgico se obtuvo que el 70 % tienen un nivel de conocimiento entre muy bueno y bueno y solo el 5% nivel malo. Al respecto Revelo M.<sup>22</sup> en el 2017 en Ecuador, al evaluar el conocimiento de los profesionales de enfermería sobre el reconocimiento y activación del sistema de emergencia, el 93.75% de los profesionales aplican la técnica de evaluación y acción de la resucitación cardiopulmonar, comprobando si el paciente responde, la confirmación de la respiración y pulso carotideo durante 5 a 10 segundos; en el manejo del DEA se demostró que el 87.5% de los profesionales luego de reconocer que el paciente no responde activan el sistema de respuesta a emergencia y solicitan un desfibrilador externo automático. En nuestro estudio encontramos que el 65% de Enfermeros reconocen inmediatamente el paro cardíaco activando el sistema de respuesta a emergencias. Se hallan similitudes en ambos estudios.

Con respecto al *segundo objetivo específico*: Identificar el nivel de conocimientos en enfermeros sobre RCP, en la *dimensión de Soporte Vital Básico* en Centro

Quirúrgico, se obtuvo que el 40% de enfermeros tienen un nivel de conocimientos bueno, el 25% presenta un nivel muy bueno y solo el 10% nivel excelente.

Siendo así que dichos resultados son similares a los encontrados por Falcón M.<sup>15</sup> en el 2014 en Lima - Perú, en relación al conocimiento de reanimación cardiopulmonar básico de los enfermeros encuestados al 100% (73), se tiene que el 69% (50) tienen conocimiento medio, el 16% (12) tienen conocimiento alto y 15% (11) tiene conocimiento bajo, sin embargo los resultados obtenidos en la investigación son diferentes a los de Arilla E.<sup>13</sup>, en el 2013 en España, con relación a los conocimientos sobre RCP evaluados en el profesional de enfermería se concluyó que si bien es cierto los niveles de RCP de las enfermeras mejoraron, sin embargo, este sigue siendo insuficiente.

En nuestra investigación si bien tenemos un 65% tienen un nivel de conocimientos bueno y muy bueno, encontramos que sólo el 45% de enfermeros conocen la relación de compresión torácica y ventilación así mismo en la técnica para aplicar ventilaciones, siendo este insuficiente para dar RCP de alta calidad. No encontramos similitud en el estudio de Caballero L.<sup>14</sup>, en Puerto Rico en el 2011, encontró que el conocimiento general de los profesionales de enfermería que formaron parte del estudio sobre la Reanimación Cardiopulmonar tuvieron un nivel deficiente; ya que se necesita tener un buen conocimiento y a la vez práctica para brindar un cuidado de calidad a la persona, así mismo tener un equipo conformado para ese tipo de eventos.

En relación Olivetto A. Y Muglia A.<sup>8</sup>, en el 2011 en Sao Pablo – Brasil, concluye: “Los resultados muestran que la mayoría de enfermeras (60%) tienen un nivel de conocimiento regular sobre RCP, Soporte Básico de Vida y Ventilación Compresión”, comparando los resultados tenemos que el 25% de enfermeros presentan un nivel de conocimiento regular.

Por los resultados hallados en el estudio se puede concluir que los enfermeros en la dimensión de Soporte Vital Básico tienen un nivel de conocimiento bueno.

Acerca del *tercer objetivo específico*: Identificar el nivel de conocimientos en enfermeros sobre RCP, en la dimensión de *Soporte Vital Avanzado* en Centro Quirúrgico, se obtuvo que el 40% de enfermeros tienen un nivel de conocimientos excelente, el 35% presenta un nivel muy bueno y solo el 5% nivel regular.

Referente al nivel de conocimientos en reanimación Cardiopulmonar Avanzado no encontramos similitud con los resultados de Balcázar L.<sup>7</sup>, en el 2015 en México, concluye: Los resultados muestran que existen deficiencias graves en los conocimientos de reanimación cardiopulmonar y es necesario iniciar cursos y talleres de reanimación cardiopulmonar básica y avanzada certificados por la American Heart Association.

Tal es el caso del estudio de Martínez L. et. al.<sup>7</sup>, en abril 2016La Habana-Cuba, donde se evaluó el conocimiento de los participantes con un cuestionario apegado a las normas del Advanced Cardiovascular Life Support y concluyó que no existió

una preparación adecuada del personal evaluado, tanto especialistas como médicos en formación, acerca de las técnicas de reanimación cardiorrespiratoria.

El Comité de Unificación Internacional en Resucitación (ILCOR) señalaba que los conocimientos y habilidades en soporte Vital Básico y Avanzado se deterioraron en un breve plazo de unos 3-6 meses. Por este motivo la realización de evaluaciones frecuentes podría ser útil a la hora de identificar aquellos profesionales que requieran reforzar sus conocimientos y/o habilidades.

En la investigación con respecto a las capacitaciones de los enfermeros tenemos que el 65% tienen capacitaciones en los últimos 4 años, es por ello que tenemos buenos resultados.

Los conocimientos mínimos que debe tener todo personal de la salud respecto a la reanimación cardiopulmonar es el nivel básico, pero la American Heart Association (AHA) enfatiza que los conocimientos de la reanimación cardiopulmonar para personal de salud deberían corresponder al avanzado. Lamentablemente, la teoría y la práctica en reanimación cardiopulmonar no están incluida en la formación del profesional de enfermería.

La desfibrilación oportuna con un DAE, favorece a la reversión del paro cardiorrespiratorio con mejores resultados en combinación con las compresiones torácicas por ello es de suma importancia que el enfermero tenga conocimientos básicos sobre la aplicación de la desfibrilación.

En cuanto a nuestro *objetivo general*: Determinar el nivel de conocimiento en enfermeros sobre reanimación cardiopulmonar en centro quirúrgico, se obtuvo que el 45% de enfermeros tienen un nivel de conocimientos bueno, el 40% presenta un nivel muy bueno y solo el 5% nivel excelente.

Los resultados obtenidos en la investigación son diferentes a los de Arilla E.<sup>13</sup>, en el 2013 en España en su estudio: concluye que el grado de conocimiento sigue siendo insuficiente. El hecho de que casi el 70% de los encuestados no conocían que una ventilación efectiva debe durar 1 segundo, que hasta un 38% de los encuestados no saben colocar correctamente las manos para realizar el masaje cardiaco. En nuestra investigación el 55% de los Enfermeros conocen el tiempo de duración de cada ventilación así mismo el 65% saben dónde se aplica el masaje cardiaco.

En el Perú el paro cardiorrespiratorio fue la segunda causa de muerte general y la primera en la edad adulta. Esta enfermedad se inició en la infancia, progresó durante la adolescencia llegando a la edad adulta (sin ningún síntoma), por lo que hasta un 50% de los casos tenían una obstrucción severa de las arterias coronarias, pudiendo debutar de manera súbita, siendo a veces el primer, el único y el último síntoma”<sup>10</sup>.

Las instituciones dedicadas a la atención de la salud, no desarrollan una estrategia global para afrontar adecuadamente el reto a estos problemas de salud actual, requiriendo para ello, no sólo de unidades médicas equipadas para la atención de las víctimas en el lugar del accidente, sino también, infraestructura hospitalaria y recursos humanos entrenados para atender y determinar las pautas a seguir. Las

consecuencias por parte del profesional de salud y socioeconómicas de las muertes ocurridas por aumento de dichas enfermedades en nuestro medio eran difícilmente manejables, pues la implementación médica requerida por estos pacientes estaba por sobre la capacidad de nuestro país<sup>23</sup>.

No hay suficiente información al público en general acerca de las situaciones que generan las emergencias cardiovasculares, tampoco se conoce programas de promoción, prevención para disminuir estos factores y no se cuenta con una programación curricular relacionada con los primeros auxilios y RCP o similares para la prevención y manejo de estas situaciones en los niveles de educación primaria, secundaria y universitaria<sup>11</sup>.

Es escaso el número de profesionales de la salud especializados, capacitados y certificados para la atención del trauma y emergencias cardio y cerebrovasculares y la complejidad de los sistemas de salud en el Perú, no permitieron establecer criterios para un manejo integral, oportuno y eficaz de estas víctimas, se carece, además, de un sistema integrado, organizado y único para la atención adecuada de las emergencias tanto en el nivel hospitalario como en el prehospitario. Sin embargo, uno de los mayores logros en el Perú, en el campo de la resucitación, había sido la creación del Consejo Peruano de Reanimación (CPR) en noviembre de 1999, al igual que en otros países, por encargo del Consejo Latinoamericano de Resucitación (CLAR), miembro del International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR)<sup>12</sup>.

El conocimiento y la práctica de las técnicas de reanimación cardiopulmonar son, sin duda, cruciales e indispensables para el personal de salud. Los estudios al respecto revelan que la probabilidad de vida de un paciente en paro cardiorrespiratorio es directamente proporcional a la destreza del reanimador que atiende su caso. El éxito de la reanimación depende de maniobras bien realizadas por ello es necesario ofrecer cursos de capacitación y actualización en reanimación cardiopulmonar básica y avanzada certificados por la American Heart Association para que el profesional de enfermería mejoren su conocimiento teórico y, consecuentemente, mejoren su desempeño; además, esto contribuirá para la mayor supervivencia de los pacientes con paro cardiorrespiratorio.



## **CAPITULO V:**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **4.1. CONCLUSIONES**

Finalmente se concluye lo siguiente:

- El nivel de conocimiento en enfermeros sobre reanimación cardiopulmonar en Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017 es de muy bueno a bueno, donde el 45% de enfermeros tienen un nivel de conocimiento bueno, el 40% presenta un nivel muy bueno y solo el 5% nivel excelente.
- El 70% de enfermeros que laboran en Centro Quirúrgico tienen un nivel de conocimiento entre muy bueno y bueno y solo el 5% nivel malo. Siendo el indicador más puntuados el reconocimiento de los eslabones de la cadena de supervivencia (65%). El menos puntuado es dar la voz de alarma (35%)
- El 65% de enfermeros que laboran en Centro tienen un nivel de conocimiento entre bueno y muy bueno en reanimación cardiopulmonar en la dimensión soporte vital básico y sólo el 45% de enfermeros conocen la relación de compresión torácica y ventilación así mismo la técnica para aplicar ventilaciones, siendo este insuficiente para dar RCP de alta calidad. El 40% de enfermeros que laboran en Centro Quirúrgico tienen un nivel de conocimiento excelente en reanimación cardiopulmonar en la dimensión soporte vital avanzado, el 35% presenta un nivel muy bueno y solo el 5% nivel regular.

## **RECOMENDACIONES**

1. A la Enfermera Jefe de Centro Quirúrgico y Jefe de Calidad Del Hospital Regional Docente las Mercedes tomar este estudio como base para

profundizar en el análisis del resultado de este estudio y, sobre todo, contribuir a que el personal alcance un nivel de conocimiento excelente.

2. Capacitar a los profesionales de enfermería sobre RCP que tienen un nivel de conocimiento regular en la dimensión de soporte vital básico y avanzado, teniendo en cuenta que es un porcentaje mínimo pero de mucha importancia para poder salvaguardar vidas.
3. A los profesionales de Enfermería de Centro Quirúrgico capacitarse en cuanto a las nuevas actualizaciones de RCP según las guías de la AHA del 2015, con la finalidad de contar con profesionales altamente calificados y preparados para actuar ante Paro cardiorespiratorios; así mismo proveer de insumos y equipamiento para la realización de RCP.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Butler J, Hemphill R, Berg M, Cave D, Elmore D, Gonzáles L, et. al. Libro del estudiante de SVB/BLS para profesionales de salud. Edición original en inglés: BLS for Healthcare Providers Student Manual 90-1038 ISBN 978-1 -61 669-039-7. Estados Unidos de América. Editorial Científica American Heart Association; 2011.
2. Who.int [Internet]. United States: Organización Mundial de la Salud; 2015 [Actualizado Enero 2015; citado 17 Octubre 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/es/>
3. Álvarez J. Supervivencia de la parada cardiaca. Rev Clin Esp. [Internet] 2002 [Citado Julio 2017] 2002; 1(1): 202-658. Disponible en: <http://www.revclinesp.es/es-supervivencia-parada-cardiaca-articulo-13040518>
4. Ministerio de Sanidad y Consumo [Internet]. España: Datos básicos de la salud y de los servicios sanitarios; 2012. [actualizado Mayo 2015; citado 3 Noviembre 2016]. Disponible en: <http://www.msc.es>
5. Perales V, Pérez J, Bernat A, Cerdá M, Álvarez J, Arribas P. La resucitación cardiopulmonar en el hospital. Med Intensiva. [Internet] 2005 [Citado Febrero 2017]; 29(1): 56-349. Disponible en: <http://www.medintensiva.org/es-la-resucitacion-cardiopulmonar-el-hospital-articulo-13078002>
6. Nunnally ME, O'Connor MF, Kordylewski H, Westlake B, Dutton RP. The incidence and risk factors for perioperative cardiac arrest observed in the national anesthesia clinical outcomes registry. Anesth Analg. 2015; 120(1): 364-370.
7. Balcázar L, Mendoza L, Ramírez Y. Revista de Especialidades Médico Quirúrgicas. Rev Esp Méd Quir [Internet] 2015 [Citado enero 2017]; 20(1): 248-255. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=47345917021>

8. Olivetto A, Muglia A., Barcellos M, Araujo S. Theoretical knowledge of nurses working in non-hospital urgent and emergency care units concerning cardiopulmonary arrest and resuscitation. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2011; 19(2): 261-268.
9. Nolan J, Soar J, Zideman D, Biarent D, Bossaert CL, Deakin C. Guías para la Resucitación 2010 del Consejo Europeo de Resucitación. Traducción oficial autorizada al español del Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar (CERCP). [Internet] 2010. [Citado Enero 2017]; 19(1): 202-279. Disponible en: <https://www.erc.edu/index.php/doclibrary/en/230/1/>
10. Vigo J. Normas Peruanas de la Reanimación Cardiopulmonar, del Soporte Básico de Vida y de la Desfibrilación Temprana -Consenso Mundial. Norma CPR-PCR. 2010; 10-52
11. Maceda, W. Asociación Peruana de Estudio de la obesidad y Aterosclerosis (APOA). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en población urbana de Lima. Lima Perú. *Rev. Peru. Epidemiol*. 2012; 16(2):1-10.
12. Vigo J. Muerte súbita y emergencias cardiovasculares: problemática actual *Rev. Perú. med. exp. salud pública*. 2008; 25(2): 5-14
13. Arilla E. Valoración del nivel de conocimientos que posee el personal sanitario sobre Soporte Vital. [Tesis de grado]. España: 2013.
14. Caballero L. Nivel de conocimiento de los profesionales de la Enfermería sobre las Guías de Resucitación Cardio Pulmonar. [Tesis de grado]. Puerto Rico: 2011.
15. Falcon M. Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar del enfermero(a) de la segunda especialidad en enfermería Universidad Nacional Mayor San Marcos. [Tesis especialidad]. Perú: 2014.

16. Martínez A, Ríos F. Los Conceptos de Conocimiento, Epistemología y Paradigma, como Base Diferencial en la Orientación Metodológica del Trabajo de Grado. Rev. moebio. 2006; 25: 111-121
17. Flisfisch H, Aguiló J, Int. Leal F. Actualización en paro cardiorespiratorio y resucitación cardiopulmonar. Rev. Medicina y Humanidades. 2014; 6(1).
18. Butler J, Hemphill, M, et. al. Libro del estudiante de SVB/BLS para profesionales de salud. Edición original en inglés: BLS for Healthcare Providers Student Manual 90-1038 ISBN 978-1 -61 669-039-7. Estados Unidos de América. Editorial científica American Heart Association; 2011.
19. Minsa.gob. [Internet]. Lima; 2000. [actualizado Julio 2012, citado 3 Noviembre 2016]. Disponible en:  
[http://www.minsa.gob.pe/dgiem/infraestructura/WEB\\_DI/NORMAS/Normas%20Cirug%C3%ADa%204%20MINSA.pdf](http://www.minsa.gob.pe/dgiem/infraestructura/WEB_DI/NORMAS/Normas%20Cirug%C3%ADa%204%20MINSA.pdf)
20. Modelos enfermeros [Internet] Estados Unidos; 2012. [actualizado Junio 2012, citado 10 Noviembre 2016]. Disponible en:  
<http://teoriasdeenfermeriauns.blogspot.pe/2012/06/dorothea-orem.html>
21. Polit D, Hungler B. Investigación científica en Ciencias de la Salud. 6ª ed, México: Mc. Graw Hill Interamericana; 2000.
22. Revelo M. Nivel de conocimiento de las enfermeras del área de emergencia sobre resucitación cardiopulmonar en adultos en el hospital “un canto a la vida” [Tesis]. Ecuador: 2014.
23. Vigo J. Medicina de emergencias y desastres: visión actual. Rev Cienc Tecnol EsSalud. 1998; 7(2/3)

**ANEXOS**

## ANEXO N° 01



### UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO FACULTAD DE ENFERMERÍA

*Acreditada con Resolución N° 110-2017-SINEACE/CDAF-P*

#### DECANATO

#### **RESOLUCIÓN N° 414-2017-D-FE**

Lambayeque, 13 de julio del 2017.

#### **VISTO:**

El Oficio N° 490-2017-UPG-FE, presentado por la Directora (e) de la Unidad de Posgrado, solicitando la emisión de la resolución de designación de jurado de proyecto de tesis: "Nivel de conocimiento de enfermeros sobre reanimación cardiopulmonar en Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente Las Mercedes de Chiclayo 2017" (Expediente N° 1272-2017-D-FE).

#### **CONSIDERANDO:**

Que, mediante documento en referencia, la Directora (e) de la Unidad de Posgrado, informa que la Licenciada en Enfermería: **SARY ELIANA ALVAREZ LUMBRES y ERIKA LICETH TATIANA DÍAZ RUIZ**, estudiantes de la Segunda Especialidad "Área del Cuidado Profesional: Especialista en Centro Quirúrgico" Lambayeque 2016, han presentado el proyecto de tesis que se describe en la parte resolutive, para la designación de los miembros de jurado;

Que, asimismo la Unidad de Posgrado designa jurado en virtud al cronograma equitativo que se utiliza para la designación del mismo, a fin de agilizar los trámites correspondientes, quedando integrado por las siguientes docentes: Dra. Teófila Esperanza Ruiz Oliva, Mg. María Isabel Romero Sipión, Mg. Ana Medalid Deza Navarrete;

Que, las autoras del proyecto de tesis cumplen con lo estipulado en el artículo 54° del Reglamento de la Unidad de Post Grado, aprobado con Resolución N° 150-2016-D-FE;

Por tanto en uso de las atribuciones que le confiere al Decano la Ley Universitaria 30220 y el art. 156° del Estatuto de la Universidad;

#### **SE RESUELVE:**

**1° DESIGNAR** a los miembros de jurado del Proyecto de Tesis titulado: "NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ENFERMEROS SOBRE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR EN CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES DE CHICLAYO 2017", según detalle:

• Dra. Teófila Esperanza Ruiz Oliva	Presidenta
• Mg. María Isabel Romero Sipión	Secretaria
• Mg. Ana Medalid Deza Navarrete	Vocal
• Dra. Tania Roberta Muro Carrasco	Asesora

2° De acuerdo al Reglamento de la Unidad de Posgrado, los miembros de jurado se reunirán con el asesor y las autoras del proyecto de tesis dentro de los quince primeros días hábiles a su designación para su revisión y aprobación, de lo contrario, se aplicará el artículo 57° del Reglamento de la Unidad de Posgrado.

3° Dar a conocer la presente resolución a los Miembros de Jurado, Unidad de Posgrado, Segunda Especialidad "Área del Cuidado Profesional: Especialista en Centro Quirúrgico" Lambayeque 2016, Unidad de Investigación e Interesadas.

**REGÍSTRESE, COMUNIQUESE Y ARCHÍVESE,**



**Dra. MARÍA ROSARIO VERÁSTEGUI LEÓN**  
Decana (e)



## ANEXO N° 02



### UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO FACULTAD DE ENFERMERÍA

*Acreditada con Resolución N° 110-2017-SINEACE/CDAPH-P*

#### DECANATO

#### **RESOLUCIÓN N° 686-2017-D-FE**

Lambayeque, 26 de setiembre del 2017.

#### **VISTO:**

El expediente N° 2080-2017-D-FE, mediante el cual la Presidenta de Jurado del proyecto de Tesis titulado: "Nivel de conocimiento de enfermeros sobre reanimación cardiopulmonar en Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente Las Mercedes de Chiclayo 2017", comunica que dicho proyecto se encuentra apto para ser ejecutado.

#### **CONSIDERANDO:**

Que, con Resolución N° 414-2017-D-FE se designa a los miembros de jurado del referido proyecto de tesis quedando conformado por las siguientes docentes: Dra. Teófila Esperanza Ruiz Oliva (Presidenta), Mg. María Isabel Romero Sipión (Secretaria), Mg. Ana Medalid Deza Navarrete (Vocal) y Dra. Tania Roberta Muro Carrasco (Asesora);

Que, mediante documento en referencia la Presidenta manifiesta que habiendo revisado los miembros de jurado el proyecto de tesis elaborado por las Licenciadas en Enfermería: **SARY ELIANA ALVAREZ LUMBRES y ERIKA LICETH TATIANA DÍAZ RUIZ**, estudiantes de la Segunda Especialidad "Área del Cuidado Profesional: Especialista en Centro Quirúrgico" Lambayeque 2016, lo encuentran apto para ser ejecutado;

Que, por lo expuesto deviene procedente emitir la presente resolución;

Por tanto, en uso de las atribuciones que le confiere al Decano, la Ley Universitaria N° 30220 y el artículo 56° del Estatuto de la Universidad;

#### **SE RESUELVE:**

**1° AUTORIZAR** la ejecución de la Tesis titulada: "NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ENFERMEROS SOBRE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR EN CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES DE CHICLAYO 2017" elaborado por las Licenciadas en Enfermería: **SARY ELIANA ALVAREZ LUMBRES y ERIKA LICETH TATIANA DÍAZ RUIZ**, estudiantes de la Segunda Especialidad "Área del Cuidado Profesional: Especialista en Centro Quirúrgico" Lambayeque 2016.

**2°** Dar a conocer la presente resolución a los Miembros de Jurado: Dra. Teófila Esperanza Ruiz Oliva (Presidenta), Mg. María Isabel Romero Sipión (Secretaria), Mg. Ana Medalid Deza Navarrete (Vocal) y Dra. Tania Roberta Muro Carrasco (Asesora), Unidad de Posgrado-FE, Segunda Especialidad, Unidad de Investigación e interesadas.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE,**



**Dra. MARÍA ROSARIO VERÁSTEGUI LEÓN**  
Decana (e)

## ANEXO N° 03



### UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO FACULTAD DE ENFERMERÍA

*Acreditada con Resolución N° 110-2017-SINEACE/CDAH-Q*

#### DECANATO

#### OFICIO N° 730-2017-D-FE

Lambayeque, 02 de octubre del 2017

Señor Doctor

**JOHN ALEXANDER JOÓ SALINAS**

Director del Hospital Regional Docente "Las Mercedes"  
Chiclayo.-

#### ASUNTO: SOLICITO BRINDAR FACILIDADES A ESTUDIANTE DE POST GRADO

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo hacer de su conocimiento que la Licenciada: **SARY ELIANA ALVAREZ LUMBRES**, estudiante de la Segunda Especialidad "Área del Cuidado Profesional: Especialista en Centro Quirúrgico" Lambayeque 2016-I, se encuentra apta para ejecutar su tesis titulada: "Nivel de conocimiento de enfermeros sobre reanimación cardiopulmonar en Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente Las Mercedes de Chiclayo 2017".

Por tal motivo, solicito a usted tenga a bien brindar las facilidades necesarias, a fin de que nuestra estudiante aplique un cuestionario entre las enfermeras del servicio de Centro Quirúrgico del Hospital que usted tan dignamente dirige, e investigue el nivel de conocimientos que tienen cada una de ellas sobre Reanimación Cardiopulmonar -RCP.

Agradeciendo anticipadamente su valioso apoyo, me despido de usted reiterándole las muestras de mi especial consideración y estima.

Atentamente,



Dra. **MARÍA ROSARIO VERÁSTEGUI LEÓN**  
Decana (e)

## ANEXO N° 04



### UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO FACULTAD DE ENFERMERÍA

*Acreditada con Resolución N° 110-2017-SINEACE/CDAH-P*

#### DECANATO

#### **OFICIO N° 731-2017-D-FE**

Lambayeque, 02 de octubre del 2017

Señor Doctor

**JOHN ALEXANDER JOÓ SALINAS**

Director del Hospital Regional Docente "Las Mercedes"

Chiclayo.-

#### **ASUNTO: SOLICITO BRINDAR FACILIDADES A ESTUDIANTE DE POST GRADO**

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo hacer de su conocimiento que la Licenciada: **ERIKA LICETH DÍAZ RUIZ**, estudiante de la Segunda Especialidad "Área del Cuidado Profesional: Especialista en Centro Quirúrgico" Lambayeque 2016-I, se encuentra apta para ejecutar su tesis titulada: "Nivel de conocimiento de enfermeros sobre reanimación cardiopulmonar en Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente Las Mercedes de Chiclayo 2017".

Por tal motivo, solicito a usted tenga a bien brindar las facilidades necesarias, a fin de que nuestra estudiante aplique un cuestionario entre las enfermeras del servicio de Centro Quirúrgico del Hospital que usted tan dignamente dirige, e investigue el nivel de conocimientos que tienen cada una de ellas sobre Reanimación Cardiopulmonar -RCP.

Agradeciendo anticipadamente su valioso apoyo, me despido de usted reiterándole las muestras de mi especial consideración y estima.

Atentamente,

**Dra. MARÍA ROSARIO VERÁSTEGUI LEÓN**  
Decana (e)

## ANEXO N° 05



GOBIERNO REGIONAL DE LAMBAYEQUE  
Gerencia Regional de Salud  
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE "LAS MERCEDES"  
CHICLAYO



N° 516/17

### AUTORIZACIÓN

El Director y el Jefe de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación del Hospital Regional Docente "Las Mercedes", autoriza a:

**SARY ELIANA ALVAREZ LUMBRES**  
**ERIKA LICETH DIAZ RUIZ**

Para realizar su recolección de datos para la Ejecución de Proyecto de Tesis titulada: **"NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ENFERMEROS SOBRE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR EN CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES DE CHICLAYO 2017"** en los:

**DEPARTAMENTOS DE CENTRO QUIRÚRGICO**  
**- ENFERMERÍA**

Durante los meses de Octubre - Noviembre 2017

Chiclayo, Octubre del 2017

GOBIERNO REGIONAL DE LAMBAYEQUE  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSP REG "LAS MERCEDES" - CHICLAYO  
-----  
Mg. Brindley F. Medina Saldaña  
C.I.E. 21773  
JEFE DE LA UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

# APÉNDICE



**APÉNDICE N° 01**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**FACULTAD DE ENFERMERÍA**  
**UNIDAD DE POST GRADO**



**FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Nivel de conocimiento en enfermeros sobre reanimación cardiopulmonar en Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente Las Mercedes. Chiclayo 2017.**

El objetivo del presente formulario es brindar una clara y precisa explicación sobre la naturaleza de la investigación, así como, de su rol como participante en la misma. La presente investigación tiene como objetivo evaluar los conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar del Hospital Regional Docente las Mercedes de Chiclayo, se llevará a cabo durante el mes de Marzo del 2016, como parte de la realización de la tesis de postgrado para obtener el título de enfermera especialista en Centro Quirúrgico.

Se le solicita su participación voluntaria para la realización del mismo; exponiéndole de antemano el propósito de este estudio, los pasos para la obtención de los datos y la publicación de los resultados. Para ello se solicita su aprobación escrita a través de un consentimiento informado. Su participación consiste en la realización de un cuestionario sobre los conocimientos en RCP.

La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito diferente al indicado. Sus respuestas durante la entrevista serán anónimas.

Por participar en este estudio, usted no tendrá ninguna remuneración, ni será utilizado para evaluarlo como profesional dentro de la institución.

Se solicitará un espacio del tiempo del participante para el llenado de los instrumentos, si en dado caso no se pudiese, se planeará a realizar en otro momento si es del consentimiento del participante. Si llegará a resultarle molesta su participación en este estudio se podrá retirar del estudio.

\_\_\_\_\_  
**Firma de la investigada**

\_\_\_\_\_  
**Firma de investigadoras**

Chiclayo, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2017.



**APÉNDICE N° 02**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**FACULTAD DE ENFERMERÍA**  
**UNIDAD DE POST GRADO**



**DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo \_\_\_\_\_ acepto participar en la investigación: “Nivel de conocimiento en enfermeros sobre reanimación cardiopulmonar en Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo, 2017”; que será realizado por alumnas de la segunda especialidad de Centro Quirúrgico. El estudio tiene como objetivo: Determinar el nivel de conocimiento de enfermeras sobre reanimación cardiopulmonar en centro quirúrgico del Hospital Regional Docente Las Mercedes de Chiclayo 2017.

Acepto participar de las entrevistas que sean necesarias en horarios y lugares coordinados previamente por ambas partes, donde responderé a preguntas acerca de reanimación cardiopulmonar. Mis respuestas servirán netamente para fines de la investigación y se conservarán en el anonimato y privacidad en todo momento.

Estoy consciente que el informe final de estudio será publicado sin que los nombres de los participantes sean dados a conocer y que aun después de iniciada la presente investigación puedo rehusarme a responder cualquier pregunta o decidir retirarme de esta sin que tenga ningún tipo de perjuicio. Manifiesto a la vez que cualquier duda relacionada con la investigación que se me presentara, podrá ser disipada con las responsables de dicho estudio. Finalmente declaro que después de las aclaraciones convenientemente realizadas por las investigadoras, consiento participar de la investigación:

\_\_\_\_\_

**Firma del (la) participante**

\_\_\_\_\_

**Firma de las investigadoras**

**Chiclayo, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2017.**



### APÉNDICE N° 03

**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
UNIDAD DE POST GRADO**



#### **AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN DEL MAR DE GRAU**

#### **SOLICITO: PERMISO PARA APLICACIÓN DE PROYECTO DE TESIS**

**SEÑOR: JOHN A. JOO SALINAS.**  
**DIRECTOR DEL HRDLM**

SARY ELIANA ALVAREZ LUMBRES, con DNI N° 73326305 y ERIKA LICETH TATIANA DIAZ RUIZ, con DNI 47617463, licenciadas en enfermería estudiantes de la Especialidad del Centro Quirúrgico de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo – Lambayeque, nos presentamos a usted con el debido respeto y decimos:

Que nos presentamos a su despacho de su digno cargo para solicitarle a usted Señor Director ordene a quien corresponda se nos otorgue permiso para la aplicación de nuestro proyecto de tesis, denominado “Nivel de conocimiento en enfermeros sobre reanimación cardiopulmonar en Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente Las Mercedes. Chiclayo, 2017”; lo cual nuestro trabajo en sala de operaciones consistirá en la recolección de datos el cual tendrá un periodo de duración de 4 meses.

#### **POR LO EXPUESTO**

Ruego a usted acceder a mi solicitud por ser de justicia.

Atentamente

---

**Sary Eliana Alvarez Lumbres**  
**DNI: 73326305**

---

**Erika Liceth Tatiana Diaz Ruiz**  
**DNI: 47617463**

Chiclayo, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2017.





## APÉNDICE N° 04

### UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO FACULTAD DE ENFERMERÍA UNIDAD DE POST GRADO



#### “Nivel de conocimiento en enfermeros sobre reanimación cardiopulmonar en Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente Las Mercedes. Chiclayo, 2017”

##### I. INTRODUCCION

Tenga usted buen día, somos estudiantes de la Segunda Especialidad en Centro Quirúrgico de la Escuela de Post Grado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. El presente cuestionario tiene como finalidad determinar el nivel de conocimientos que tiene usted sobre Reanimación Cardiopulmonar.

Los resultados se utilizarán sólo con fines de estudio, es de carácter confidencial y anónimo. Esperando obtener sus respuestas con veracidad, se les agradece anticipadamente por su valiosa participación.

##### II. INSTRUCCIONES

Lea detenidamente y con atención las siguientes preguntas que a continuación se presentan, tómese el tiempo que considere necesario y luego marque con un aspa la respuesta que estime verdadera.

##### I. DATOS GENERALES

a) Edad: \_\_\_\_\_

b) Sexo: Femenino ☐ Masculino ☐

c) Experiencia laboral:

Menos de 5 años ☐ 6 a 10 años ☐  
11 a 15 años ☐ Más de 15 años ☐

d) Antecedentes de formación sobre Reanimación cardiopulmonar

d.1. ¿Hace cuánto tiempo recibió su primera capacitación o certificación sobre RCP?

Hace \_\_\_\_\_ años

Hace \_\_\_\_\_ meses

Hace \_\_\_\_\_ días

Nunca ha recibido capacitación sobre RCP \_\_\_\_\_

d.3. ¿Ha recibido alguna recapacitación o recertificación sobre RCP?

Si ☐ ¿En qué año? \_\_\_\_\_

No ☐

## II. DATOS ESPECÍFICOS

1. **Es considerado un paro cardiorespiratorio cuando la persona está:**  
(2 puntos)
  - a) Pérdida de la conciencia y disminución de la respiración (jadea/boquea)
  - b) Dolor fuerte en los brazos, el cuello, la mandíbula, el hombro o la espalda.
  - c) Piel pálida, sudoración fría, dolor precordial.
  - d) Cianosis central y periférica.
2. **¿Cuáles es el orden de los eslabones de la cadena de supervivencia?**  
(2 puntos)
  - a) Reanimación cardiopulmonar, desfibrilación, reconocimiento del paro cardíaco y activación del sistema de respuesta a emergencia, soporte vital avanzado y cuidados integrados posparo
  - b) Reconocimiento del paro cardíaco y activación del sistema de respuesta a emergencia, reanimación cardiopulmonar, desfibrilación, soporte vital avanzado y cuidados integrados posparo.
  - c) Reconocimiento del paro cardíaco, soporte vital avanzado, cuidados integrados posparo y activación del sistema de respuesta a emergencia, reanimación cardiopulmonar y desfibrilación.
  - d) Activación del sistema de respuesta a emergencia soporte vital avanzado, cuidados integrados posparo, reanimación cardiopulmonar y desfibrilación.
3. **¿Según las guías de la American Heart Association (AHA) del 2015 cuál es la secuencia correcta de los pasos de soporte vital?** (2 puntos)
  - a) A-B-C
  - b) B-C-A
  - c) C-A-B
  - d) A-B-A
4. **¿Qué haría usted estando en un lugar público y una persona repentinamente cae al suelo (se desvanece) y determina que la persona está en Paro Cardiorespiratorio?** (2 puntos)
  - a) Se queda parado mirando lo que sucede y comenta con otras personas lo acontecido
  - b) Asegura su lugar de actuación, pide ayuda a un centro de emergencia y realiza las maniobras de reanimación.
  - c) Reacciona realizando maniobras de reanimación
  - d) Ninguna de las anteriores
5. **Ha comprobado que el paciente realmente se encuentra inconsciente y que no respira, por lo que su actuación en este momento sería:** (2 puntos)
  - a) Dar la voz de alarma.
  - b) Comprobar si respira.
  - c) Iniciar maniobras de RCP.
  - d) Reevaluarlo con regularidad

- 6. ¿Qué es Reanimación Cardiopulmonar? (2 puntos)**
- a) Conjunto de maniobras, cuyo fin es restaurar la respiración y circulación espontánea.
  - b) Conjunto de maniobras, cuyo fin es recuperar la consciencia.
  - c) Procedimientos o técnicas secuenciales que permite sustituir la función cardiaca y respiratoria.
  - d) Ninguna de las anteriores.
- 7. La parte más importante de la RCP es: (2 puntos)**
- a) Manejo de la vía respiratoria
  - b) Respiración de rescate
  - c) Compresiones torácicas
  - d) Todo lo anterior.
- 8. ¿Cómo evalúa usted, el estado de consciencia? (2 puntos)**
- a) Verificar que la víctima respire
  - b) Llama a la víctima y verifica si responde o no a su llamado
  - c) Sacudir a la víctima por sus brazos y preguntarle si se encuentra bien.
  - d) Todas las anteriores.
- 9. ¿Cómo se daría cuenta que una persona está respirando? (2 puntos)**
- a) Observando la elevación del tórax y abdomen
  - b) Colocando el oído cerca de la nariz para escuchar, observar y sentir que respira.
  - c) Colocando un espejo al frente de su nariz.
  - d) Todas las anteriores.
- 10. La arteria indicada para determinar la presencia de pulso en un paciente adulto en parocardiopulmonario es: (2 puntos)**
- a) La arteria femoral
  - b) La arteria poplítea.
  - c) La arteria carótida.
  - d) La arteria braquial.
- 11. ¿Cuáles son los pasos iniciales del Soporte Vital Básico para adultos? (2 puntos)**
- a) Evaluación y seguridad de la escena, activación del sistema de respuesta a emergencias y obtención de un Desfibrilador Externo Automático, comprobación del pulso.
  - b) Activación del sistema de respuesta a emergencias y obtención de un DEA, evaluación y seguridad de la escena, comprobación del pulso
  - c) Comprobación del pulso, evaluación y seguridad de la escena, activación del sistema de respuesta a emergencias y obtención de un DEA.
  - d) Activación del sistema de respuesta a emergencias, evaluación y seguridad de la escena, comprobación del pulso

**12. ¿Cuál es el propósito fundamental de la Reanimación Cardiopulmonar básica? (2 puntos)**

- a) Mantener los pulmones llenos de oxígeno.
- b) Salvar la vida de un paro cardiorespiratorio.
- c) Mantener la sangre circulando y asegurar la oxigenación pulmonar.
- d) Mantener presión en el pecho entre compresión y compresión.

**13. Tras comprobar la ausencia de respiración y pulso, llega a la conclusión de que el paciente se encuentra en Paro Cardio Respiratorio, por lo que se dispone a iniciar las maniobras de RCP. Para ello, debe conocer que la técnica de compresión torácica óptima comprende: (2 puntos)**

- a) Comprimir el pecho a una velocidad de al menos 100 por minuto y una profundidad de al menos 5 cm (para un adulto)
- b) Comprimir el pecho a una velocidad de al menos 60 por minuto y una profundidad de al menos 5 cm (para un adulto)
- c) Comprimir el pecho a una velocidad de al menos 100 por minuto y una profundidad de no más de 4 cm (para un adulto)
- d) Comprimir el pecho a una velocidad de no más de 60 por minuto y una profundidad de al menos 5 cm (para un adulto)

**14. La frecuencia de compresiones según la Guía de la AHA 2015 es: (2 puntos)**

- a) Al menos 100 c/m
- b) De 80 a 100 c/m
- c) 100 – 120 c/m
- d) De 80 a 90 c/m

**15. Para evitar soplar demasiado aire durante la respiración de rescate: (2 puntos)**

- a) Inhala una bocanada normal de aire.
- b) Observa que el tórax se eleve durante cada respiración de rescate.
- c) Sopla sólo lo suficiente para que el pecho se eleve.
- d) Todo lo anterior.

**16. Si hay más auxiliares entrenados en la escena, tomen turnos para la RCP de \_\_\_\_ minuto(s) cada uno para evitar la fatiga y mantener la calidad de las compresiones de pecho. (2 puntos)**

- a. 4
- b. 3
- c. 2
- d. 1

**17. El masaje cardiaco se aplica en: (2 puntos)**

- a) El hemitorax izquierdo.
- b) En el hueso esternón a nivel de la apófisis xifoides.
- c) Sobre el esternón, en el centro del tórax.
- d) En el mango del hueso esternón.

- 18. La relación de compresiones torácicas y ventilaciones en un adulto es:**  
(2 puntos)
- a) 20/3
  - b) 30/2
  - c) 25/2
  - d) 28/2
- 19. Según la American Heart Association (AHA) 2015, la RCP de alta calidad se caracteriza por:** (2 puntos)
- a) Compresiones torácicas de frecuencia y profundidad adecuada y permitiendo la descompresión del tórax
  - b) Compresiones torácicas adecuadas, interrupciones no más de 20 segundos, y evitando las ventilaciones excesivas
  - c) Aplicar las compresiones lo más rápido posible y las ventilaciones en una relación de 30:2
  - d) Ninguna de las anteriores
- 20. La principal causa de obstrucción de la vía aérea en un paro cardiorespiratorio es por:** (2 puntos)
- a) Presencia de prótesis
  - b) Presencia de un alimento
  - c) Caída de la lengua
  - d) Ninguna de las anteriores
- 21. La técnica usada para la permeabilización de la vía aérea en una víctima que ha sufrido traumatismo cervical es:** (2 puntos)
- a) Maniobra frente – mentón
  - b) Maniobra de tracción mandibular
  - c) Hiperextensión del cuello
  - d) Ninguna de las anteriores
- 22. Cuando la persona está en paro cardíaco y no presenta lesión cervical la técnica para abrir la vía aérea es:** (2 puntos)
- a) Maniobra de tracción mandibular
  - b) Colocación de tubo orofaríngeo
  - c) Maniobra frente – mentón
  - d) Ninguna de las anteriores
- 23. El tiempo de duración de cada ventilación es de:** (2 puntos)
- a) 1 segundo
  - b) 2 segundos
  - c) 3 segundos
  - d) Más de 3 segundos
- 24. En el RCP básico, la técnica para aplicar las ventilaciones es:** (2 puntos)
- a) Se sella la nariz y se da 2 respiraciones por la boca hasta que se eleve el tórax
  - b) Se sella la nariz y se da 1 respiración por la boca hasta que se eleve el tórax
  - c) Se sella la nariz, se realiza la maniobra frente-mentón y se ventila por la boca hasta que se eleve el tórax.
  - d) Solo se da ventilaciones por la boca

- 25. Los casos en los que se debe desfibrilar a un paciente en paro cardiorespiratorio es: (2 puntos)**
- a) En asistolia y taquicardia ventricular
  - b) Actividad eléctrica sin pulso
  - c) Fibrilación ventricular o taquicardia ventricular sin pulso
  - d) Ninguna de las anteriores
- 26. La secuencia de las acciones del rescatista para el Desfibrilador Externo Automático es: (2 puntos)**
- a) Aplicar los electrodos, encender el Desfibrilador Externo Automático, reanudar la RCP, proveer la descarga eléctrica
  - b) Encender el Desfibrilador Externo Automático, colocar los electrodos, alejarse del paciente y dejar que se realice la descarga eléctrica, reanudar la RCP.
  - c) Aplicar los electrodos, seguir las indicaciones, encender el Desfibrilador Externo Automático, proveer la descarga eléctrica
  - d) Encender el Desfibrilador Externo Automático, proveer la descarga eléctrica, reanudar la RCP, aplicar los electrodos
- 27. Al momento de activar la descarga del desfibrilador, el reanimador debe: (2 puntos)**
- a) Sostener los hombros en caso de convulsiones
  - b) Alejarse antes que se produzca la descarga y asegurarse que nadie toque a la víctima
  - c) Evaluar el pulso y las respiraciones mientras se da la descarga
  - d) Ninguna de las anteriores
- 28. Después de realizar una desfibrilación se debe: (2 puntos)**
- a) Reanudar la RCP inmediatamente después de la descarga si la desfibrilación no ha tenido éxito, sin valorar el ritmo ni palpar el pulso.
  - b) Valorar el ritmo y palpar el pulso antes de reanudar la RCP.
  - c) Sin valorar el ritmo ni palpar el pulso, reanudar la RCP inmediatamente tras la descarga, aunque la desfibrilación haya sido exitosa.
  - d) Administrar adrenalina antes de reanudar la RCP
- 29. En el caso de contar con un dispositivo avanzado para la vía aérea como una bolsa autoinflable de ventilación manual, la relación de compresión-ventilación es de: (2 puntos)**
- a) Al menos 100 cpm continuas y 2 ventilaciones cada 6 segundos
  - b) 120 compresiones continuas y 1 ventilación cada 6 segundos
  - c) 100 a 120 cpm continuas y 1 ventilación cada 6 segundos
  - d) 100 compresiones continuas y 1 ventilación cada 6 segundos

**30. En cuanto a la vía de administración de medicamentos en una RCP, es cierto que:** (2 puntos)

- a) Tanto la vía venosa como la intraósea son accesos preferibles a la vía traqueal para la administración de fármacos.
- b) Se prefiere la administración de adrenalina vía endotraqueal si la causa de la PCR ha sido respiratoria.
- c) Es recomendable colocar una aguja intraósea a pesar de que el paciente disponga de una vía periférica.
- d) La vía de elección para la administración de adrenalina es la endotraqueal, por lo que se debe priorizar la intubación del paciente.

**31. ¿Cuál es el medicamento principal en la Reanimación cardiopulmonar?** (2 puntos)

- a) Amiodarona
- b) Adrenalina
- c) Atropina
- d) Midazolán

**32. En una víctima de RCP por Fibrilación ventricular cuál es el tratamiento más efectivo:** (2 puntos)

- a) Adrenalina
- b) Golpe precordial
- c) Desfibrilación
- d) Intubación

## APÉNDICE N° 05

### “AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO”

**SOLICITO:** Colaboración en calidad de experto  
para validar el instrumento de recolección de datos

**M.C. JORGE MAURICIO RIVAS MURO**

SARY ELIANA ALVAREZ LUMBRES identificada con DNI N° 73326305 Y ERIKA LICETH TATIANA DIAZ RUIZ, identificada con DNI N° 47617463, ALUMNAS DE LA ESPECIALIDAD DE CENTRO QUIRÚRGICO, NOS PRESENTAMO ANTE USTED Y EXPONEMOS:

Encontrándonos en la elaboración del proyecto de investigación titulado: “NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ENFERMEROS SOBRE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR EN CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES DE CHICLAYO 2017”, el mismo que fue elaborado por el jurado asignado, quienes han observado validar el instrumento de recolección de datos a través de la opinión de expertos.

Por tal motivo acudimos a Ud. Para solicitar su colaboración en calidad de experto para dicho fin.

ROGAMOS A USTED ACCEDER A NUESTRA SOLICITUD

  
\_\_\_\_\_  
Lic. Enf. Sary Eliana Alvarez Lumbres  
DNI: 73326305

  
\_\_\_\_\_  
Lic. Enf. Erika Liceth Tatiana Diaz Ruiz  
DNI: 47617463





UNIVERSIDAD NACIONAL  
PEDRO RUIZ GALLO  
FACULTAD DE ENFERMERIA  
UNIDAD DE POST GRADO



INSTRUMENTO PARA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE  
INVESTIGACION CIENTIFICA POR JUECES DE EXPERTOS

INSTRUCCIONES

Estimado (a): **M.C. Jorge Mauricio Rivas Muro**

Expreso a usted mi saludo cordial y a la vez solicito su colaboración, en calidad de experto en el Área de Cuidado Enfermero para validar el instrumento de recolección de datos para la investigación titulada "NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ENFERMEROS SOBRE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR EN CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES DE CHICLAYO 2017"

NOMBRE: Alvarez Lumbres Sary Eliana  
Diaz Ruiz Erika Liceth Tatiana

GRADO ACADÉMICO: Licenciadas en Enfermería

ESPECIALIDAD: Centro Quirúrgico

ASPECTO A EVALUAR	ADECUADO	INADECUADO
<b>PERTINENCIA:</b> Recoge la información de acuerdo al objeto de investigación	✓	
<b>CLARIDAD:</b> Lenguaje apropiado y específico	✓	
<b>VIGENCIA:</b> Adecuado al momento en que se aplique el instrumento	✓	
<b>OBJETIVIDAD:</b> Es posible de verificarse	✓	
<b>ESTRATEGIA:</b> El método y técnica de recolección responde al propósito del estudio	✓	
<b>CONSISTENCIA:</b> Descompone adecuadamente al objeto de investigación	✓	
<b>ESTRUCTURA:</b> Coherencia en el orden y agrupación de los ítems	✓	

**SUGERENCIAS:**

Mejorar colocación de algunos Preguntas  
según lo indicado en el instrumento.



**FIRMA Y SELLO**

Jorge Mauricio RIVAS MUZA  
Médico Anestesiólogo.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
FACULTAD DE ENFERMERIA  
UNIDAD DE POST GRADO



**“Nivel de conocimiento de enfermeras sobre reanimación  
cardiopulmonar en Centro Quirúrgico del Hospital Regional  
Docente Las Mercedes de Chiclayo, 2017”**

## I. INTRODUCCION

Tenga usted buen día, somos estudiantes de la Segunda Especialidad en Centro Quirúrgico de la Escuela de Post Grado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. El presente cuestionario tiene como finalidad determinar el nivel de conocimientos que tiene usted sobre Reanimación Cardiopulmonar.

Los resultados se utilizarán sólo con fines de estudio, es de carácter confidencial y anónimo. Esperando obtener sus respuestas con veracidad, se les agradece anticipadamente por su valiosa participación.

## I. INSTRUCCIONES

Lea detenidamente y con atención las siguientes preguntas que a continuación se presentan, tómese el tiempo que considere necesario y luego marque con un aspa la respuesta que estime verdadera.

## III. DATOS GENERALES

a) Edad: \_\_\_\_\_

b) Sexo: Femenino ☐ Masculino ☐

c) Experiencia laboral:

Menos de 5 años ☐

6 a 10 años ☐

11 a 15 años ☐

Más de 15 años ☐

d) Antecedentes de formación sobre Reanimación cardiopulmonar

d.1. ¿Hace cuánto tiempo recibió su primera capacitación o certificación sobre RCP?

Hace \_\_\_\_\_ años

Hace \_\_\_\_\_ meses

Hace \_\_\_\_\_ días

*Nunca he recibido Capacitación* \_\_\_\_\_

d.3. ¿Ha recibido alguna recapacitación o recertificación sobre RCP?

Si ☐ ¿En qué año? \_\_\_\_\_

No ☐

## II. DATOS ESPECÍFICOS

1. Es considerado un paro cardiorespiratorio cuando la persona está: (2 puntos)

a) **Pérdida de la conciencia y disminución de la respiración (jadea/boquea)**

b) Dolor fuerte en los brazos, el cuello, la mandíbula, el hombro o la espalda.

c) Piel pálida, sudoración fría, dolor precordial.

d) Cianosis central y periférica.

2. ¿Cuáles es el orden de los eslabones de la cadena de supervivencia? (2 puntos)

- a) Reanimación cardiopulmonar, desfibrilación, reconocimiento del paro cardíaco y activación del sistema de respuesta a emergencia, soporte vital avanzado y cuidados integrados posparo
- b) Reconocimiento del paro cardíaco y activación del sistema de respuesta a emergencia, reanimación cardiopulmonar, desfibrilación, soporte vital avanzado y cuidados integrados posparo
- c) Reconocimiento del paro cardíaco, soporte vital avanzado, cuidados integrados posparo y activación del sistema de respuesta a emergencia, reanimación cardiopulmonar y desfibrilación.
- d) Activación del sistema de respuesta a emergencia soporte vital avanzado, cuidados integrados posparo, reanimación cardiopulmonar y desfibrilación.

2015  
3. ¿Según las guías de la American Heart Association (AHA) del 2010 cuál es la secuencia correcta de los pasos de soporte vital? (2 puntos)

- a) A-B-C
- b) B-C-A
- c) C-A-B
- d) Ninguna de las anteriores

4. ¿Qué haría usted estando en un lugar público y una persona repentinamente cae al suelo (se desvanece)? *y determina que la persona está en paro cardíaco y respiratorio* (2 puntos)

- Asegure su lugar de actuación*
- a) Se queda parado mirando lo que sucede y comenta con otras personas lo acontecido
  - b) ☒ Mantiene la calma, pide ayuda por teléfono a un centro de emergencia y realiza laS maniobra de reanimación.
  - c) Reacciona realizando maniobras de reanimación
  - d) Ninguna de las anteriores

5. Ha comprobado que el paciente realmente se encuentra inconsciente, por lo que su actuación en este momento sería: *y que no respira* (2 puntos)

- a) Dar la voz de alarma.
- b) Comprobar si respira.
- c) Iniciar maniobras de RCP.
- d) Reevaluarlo con regularidad

6. ¿Qué es Reanimación Cardiopulmonar? (2 puntos)

- a) Conjunto de maniobras, cuyo fin es restaurar la respiración y circulación espontánea.
- b) Conjunto de maniobras, cuyo fin es recuperar la consciencia.
- c) **Procedimientos o técnicas secuenciales que permite sustituir la función cardíaca y respiratoria.**
- d) Ninguna de las anteriores.

7. La parte más importante de la RCP es: (2 puntos)

- a) Manejo de la vía respiratoria
- b) Respiración de rescate
- c) **Compresiones torácicas**
- d) Todo lo anterior.

8. ¿Cómo evalúa usted, el estado de conciencia? (2 puntos)  
 a) Verificar que la víctima respire *si responde o no a su llamada*  
 b) **Llamar a la víctima por su nombre, verificar que respire y tenga su pulso**  
 c) Sacudir a la víctima por sus brazos y preguntarle si se encuentra bien.  
 d) Todas las anteriores.
9. ¿Cómo se daría cuenta que una persona está respirando? (2 puntos)  
 a) Observando la elevación del tórax y abdomen  
 b) **Colocando el oído cerca de la nariz para escuchar, observar y sentir que respira.**  
 c) Colocando un espejo al frente de su nariz.  
 d) Todas las anteriores.
10. La arteria indicada para determinar la presencia de pulso en un paciente adulto en parocardiopulmonario es: (2 puntos)  
 a) La arteria femoral  
 b) La arteria poplítea.  
 c) **La arteria carótida.**  
 d) La arteria braquial.
11. ¿Cuáles son los pasos iniciales del SVB para adultos? (2 puntos) *Soporte Vital Básico*  
 a) **Evaluación y seguridad de la escena, activación del sistema de respuesta a emergencias y obtención de un DEA, comprobación del pulso** *Desfibrilador Externo*  
 b) Activación del sistema de respuesta a emergencias y obtención de un DEA, evaluación y seguridad de la escena, comprobación del pulso  
 c) Comprobación del pulso, evaluación y seguridad de la escena, activación del sistema de respuesta a emergencias y obtención de un DEA.  
 d) Activación del sistema de respuesta a emergencias, evaluación y seguridad de la escena, comprobación del pulso
12. ¿Cuál es el propósito fundamental de la Reanimación Cardiopulmonar básica? (2 puntos)  
 a) Mantener los pulmones llenos de oxígeno.  
 b) Salvar la vida de un paro cardiopulmonario.  
 c) **Mantener la sangre circulando y los pulmones llenos de oxígeno.** *asegurar la oxigenación pulmonar*  
 d) Ninguna de las anteriores.
13. Tras comprobar la ausencia de *Paro* respiración y pulso, llega a la conclusión de que el paciente se encuentra en Parada Cardio Respiratoria (PCR), por lo que se dispone a iniciar las maniobras de RCP. Para ello, debe conocer que la técnica de compresión torácica óptima comprende: (2 puntos)  
 a) **Comprimir el pecho a una velocidad de al menos 100 por minuto y una profundidad de al menos 5 cm (para un adulto)**  
 b) Comprimir el pecho a una velocidad de al menos 60 por minuto y una profundidad de al menos 5 cm (para un adulto)  
 c) Comprimir el pecho a una velocidad de al menos 100 por minuto y una profundidad de no más de 4 cm (para un adulto)  
 d) Comprimir el pecho a una velocidad de no más de 60 por minuto y una profundidad de al menos 5 cm (para un adulto)

14. La frecuencia de compresiones según la Guía de la AHA 2015 es: (2 puntos)  
 a) Al menos 100 cpm → Rpta Correcta  
 b) De 80 a 100 cpm  
 c) 100 cpm  
 d) De 80 a 90 cpm
15. Las compresiones de pecho en un adulto se deben hacer: (2 puntos)  
 a) Entre las tetillas Mitad inferior del esternón  
 b) Justo debajo de la altura de las tetillas  
 c) En el tercio superior del pecho  
 d) Justo arriba de la altura de las tetillas
16. Para evitar soplar demasiado aire durante la respiración de rescate: (2 puntos)  
 a) Inhala una bocanada normal de aire.  
 b) Observa que el pecho se eleve durante cada respiración de rescate. Modificar según guía.  
 c) Sopla sólo lo suficiente para que el pecho se eleve.  
 d) Todo lo anterior.
17. Si hay más auxiliadores entrenados en la escena, tomen turnos para la RCP de \_\_\_\_ minuto(s) cada uno para evitar la fatiga y mantener la calidad de las compresiones de pecho. (2 puntos)  
 a. 4  
 b. 3  
 c. 2  
 d. 1
18. La profundidad de una compresión torácica en un adulto debe de ser: (2 puntos)  
 a) Al menos 5cm  
 b) Solo 5 cm  
 c) Superior de 6 cm  
 d) Entre 3 y 4 cm 13 y 18 se refiere
19. El masaje cardiaco se aplica en: (2 puntos)  
 a) El hemitorax izquierdo  
 b) En el hueso esternón a nivel de la apófisis xifoides  
 c) Sobre el esternón, en el centro del tórax 15 y 19 se refiere.  
 d) En el mango del hueso esternón
20. La relación de compresiones torácicas y ventilaciones en un adulto es: (2 puntos)  
 a) 20/3  
 b) 30/2  
 c) 25/2  
 d) 28/2 20 y 15
21. Según la AHA, la RCP de alta calidad se caracteriza por: (2 puntos)  
 a) Compresiones torácicas de frecuencia y profundidad adecuada y permitiendo la descompresión del tórax  
 b) Compresiones torácicas adecuadas, interrupciones no más de 20 segundos, y evitando las ventilaciones excesivas  
 c) Aplicar las compresiones lo más rápido posible y las ventilaciones en una relación de 30:2  
 d) Ninguna de las anteriores

22. La principal causa de obstrucción de la vía aérea en un paro cardiorespiratorio es por: (2 puntos)

- a) Presencia de prótesis
- b) Presencia de un alimento
- c) **Caída de la lengua**
- d) Ninguna de las anteriores

23. La técnica usada para la permeabilización de la vía aérea en una víctima que ha sufrido traumatismo cervical es: (2 puntos)

- a) Maniobra frente – mentón
- b) **Maniobra de tracción mandibular**
- c) Hiperextensión del cuello
- d) Ninguna de las anteriores

24. Cuando la persona está en paro cardíaco y no presenta lesión cervical la técnica para abrir la vía aérea es: (2 puntos)

- a) Maniobra de tracción mandibular
- b) Colocación de tubo orofaríngeo
- c) **Maniobra frente – mentón**
- d) Ninguna de las anteriores

25. El tiempo de duración de cada ventilación es de: (2 puntos)

- a) **1 segundo**
- b) 2 segundos
- c) 3 segundos
- d) Más de 3 segundos

26. En el RCP básico, la técnica para aplicar las ventilaciones es: (2 puntos)

- a) Se sella la nariz y se da 2 respiraciones por la boca hasta que se eleve el tórax
- b) Se sella la nariz y se da 1 respiración por la boca hasta que se eleve el tórax
- c) **Se sella la nariz, se realiza la maniobra frente-mentón y se ventila por la boca hasta que se eleve el tórax.**
- d) Solo se da ventilaciones por la boca

27. Los casos en los que se debe desfibrilar a un paciente en paro cardiorespiratorio es: (2 puntos)

- a) En asistolia y taquicardia ventricular
- b) Actividad eléctrica sin pulso
- c) **Fibrilación ventricular o taquicardia ventricular sin pulso**
- d) Ninguna de las anteriores

28. La secuencia de las acciones del rescatista para el Desfibrilador Externo Automático es: (2 puntos)

- a) Aplicar los electrodos, encender el DEA, reanudar la RCP, proveer la descarga eléctrica
- b) **Encender el DEA, <sup>Colocar</sup> aplicar los electrodos, <sup>alejarse del paciente, dejar que se realice</sup> proveer la descarga eléctrica, reanudar la RCP**
- c) Aplicar los electrodos, seguir las indicaciones, encender el DEA, proveer la descarga eléctrica
- d) Encender el DEA, <sup>✓</sup> proveer la descarga eléctrica, reanudar la RCP, aplicar los electrodos

29. Al momento de activar la descarga del desfibrilador, el reanimador debe: (2 puntos)

- a) Sostener los hombros en caso de convulsiones
- b) Alejarse antes de administrar la descarga y asegurarse que nadie toque a la víctima *que se produzca*
- c) Evaluar el pulso y las respiraciones mientras se da la descarga
- d) Ninguna de las anteriores

30. Después de realizar una desfibrilación se debe: (2 puntos)

- a) Reanudar la RCP inmediatamente después de la descarga si la desfibrilación no ha tenido éxito, sin valorar el ritmo ni palpar el pulso.
- b) Valorar el ritmo y palpar el pulso antes de reanudar la RCP.
- c) Sin valorar el ritmo ni palpar el pulso, reanudar la RCP inmediatamente tras la descarga, aunque la desfibrilación haya sido exitosa.
- d) Administrar adrenalina antes de reanudar la RCP

31. En el caso de contar con un dispositivo avanzado para la vía aérea como una bolsa de ventilación manual (Ejm: ~~AMBU~~), la relación de compresión-ventilación es de: (2 puntos) *Autosifflante*

- a) Al menos 100 cpm continuas y 2 ventilaciones cada 6 segundos
- b) 120 compresiones continuas y 1 ventilación cada 6 segundos
- c) 100 a 120 cpm continuas y 1 ventilación cada 6 segundos
- d) 100 compresiones continuas y 1 ventilación cada 6 segundos

32. En cuanto a la vía de administración de medicamentos en una PCR, es cierto que: (2 puntos) *RCP*

- a) Tanto la vía venosa como la intraósea son accesos preferibles a la vía traqueal para la administración de fármacos.
- b) Se prefiere la administración de adrenalina vía endotraqueal si la causa de la PCR ha sido respiratoria.
- c) Es recomendable colocar una aguja intraósea a pesar de que el paciente disponga de una vía periférica.
- d) La vía de elección para la administración de adrenalina es la endotraqueal, por lo que se debe priorizar la intubación del paciente.

33. ¿Cuál es el medicamento principal en la Reanimación cardiopulmonar? (2 puntos)

- a) Amiodarona
- b) Adrenalina
- c) Atropina
- d) Midazolán

34. En una víctima de PCR por Fibrilación ventricular cuál es el tratamiento más efectivo: (2 puntos) *RCP*

- a) ~~Adrenalina~~
- b) Golpe precordial
- c) Desfibrilación — ✓
- d) Intubación



## APÉNDICE N° 08

**Tabla n° 1:** Nivel de conocimientos en enfermeros sobre reanimación cardiopulmonar, en la dimensión de cadena de supervivencia.

<i>Nivel de conocimientos</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Excelente	2	10.0
Muy bueno	5	25.0
Bueno	9	45.0
Regular	3	15.0
Malo	1	5.0
<b><i>TOTAL</i></b>	<b><i>20</i></b>	<b><i>100.0</i></b>

**Fuente:** Cuestionario del nivel de conocimientos sobre RCP elaborado por Álvarez y Díaz 2017, aplicado a los enfermeros del Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017.

**Tabla n° 2:** Nivel de conocimientos en enfermeros sobre reanimación cardiopulmonar, en la dimensión de Soporte Vital Básico.

<i>Nivel de conocimientos</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Excelente	2	10.0
Muy bueno	5	25.0
Bueno	8	40.0
Regular	5	25.0
<b><i>TOTAL</i></b>	<b><i>20</i></b>	<b><i>100.0</i></b>

**Fuente:** Cuestionario del nivel de conocimientos sobre RCP elaborado por Álvarez y Díaz 2017, aplicado a los enfermeros del Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017.

**Tabla n° 3:** Nivel de conocimientos en enfermeros sobre reanimación cardiopulmonar, en la dimensión de Soporte Vital Avanzado.

<i>Nivel de conocimientos</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Excelente	8	40.0
Muy bueno	4	20.0
Bueno	7	35.0
Regular	1	5.0
<b><i>TOTAL</i></b>	<b><i>20</i></b>	<b><i>100.0</i></b>

***Fuente:*** Cuestionario del nivel de conocimientos sobre RCP elaborado por Álvarez y Díaz 2017, aplicado a los enfermeros del Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017.

**Tabla n° 4:** Nivel de conocimientos en enfermeros sobre reanimación cardiopulmonar.

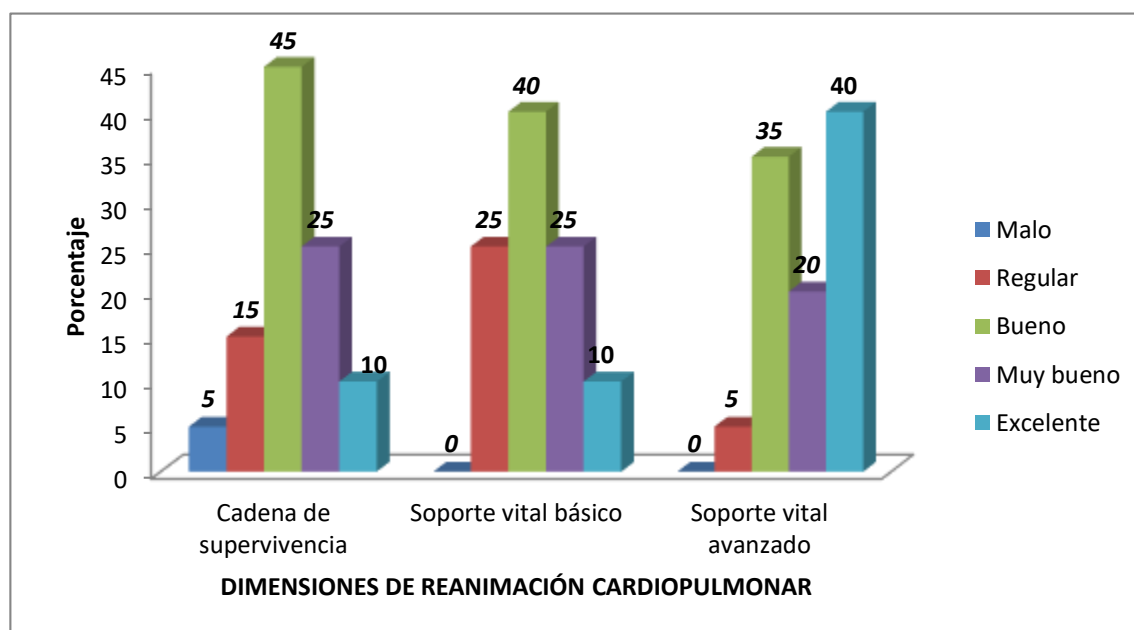
<i>Nivel de conocimientos</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Excelente	1	5.0
Muy bueno	8	40.0
Bueno	9	45.0
Regular	2	10.0
<b><i>TOTAL</i></b>	<b><i>20</i></b>	<b><i>100.0</i></b>

***Fuente:*** Cuestionario del nivel de conocimientos sobre RCP elaborado por Álvarez y Díaz 2017, aplicado a los enfermeros del Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017.

**Tabla n° 5:** Nivel de conocimientos en enfermeros Según dimensiones de la Reanimación cardiopulmonar

<i>Nivel de conocimientos</i>	<b><i>DIMENSIONES DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR</i></b>					
	Cadena de supervivencia		Soporte vital básico		Soporte vital avanzado	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Malo	1	5.0	0	0.0	0	0.0
Regular	3	15.0	5	25.0	1	5.0
Bueno	9	45.0	8	40.0	7	35.0
Muy bueno	5	25.0	5	25.0	4	20.0
Excelente	2	10.0	2	10.0	8	40.0
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100.0</b>	<b>20</b>	<b>100.0</b>	<b>20</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** Cuestionario del nivel de conocimientos sobre RCP elaborado por Álvarez y Díaz 2017, aplicado a los enfermeros del Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017.

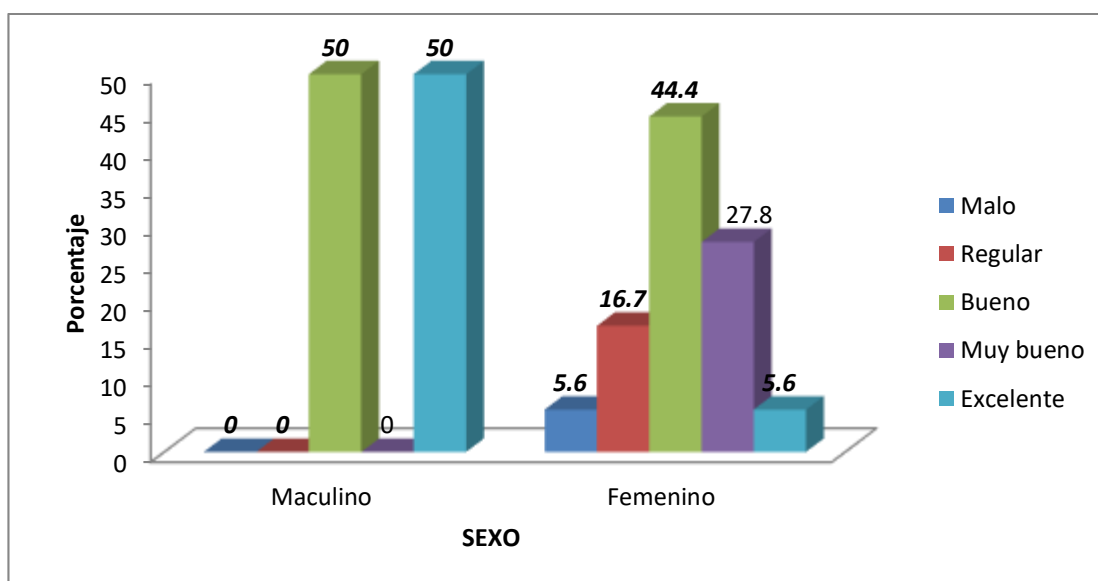


**Gráfica n° 5:** Nivel de conocimientos en enfermeros Según dimensiones de la Reanimación cardiopulmonar

**Tabla n° 6:** Nivel de conocimientos de la Reanimación cardiopulmonar  
dimensión cadena de supervivencia según sexo de enfermeros

<i>Dimensión cadena de supervivencia</i>	<i>SEXO</i>			
	Masculino		Femenino	
	n	%	n	%
Malo	0	0.0	1	5.6
Regular	0	0.0	3	16.7
Bueno	1	50.0	8	44.4
Muy bueno	0	0.0	5	27.8
Excelente	1	50.0	1	5.6
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>18</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** Cuestionario del nivel de conocimientos sobre RCP elaborado por Álvarez y Díaz 2017, aplicado a los enfermeros del Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017.

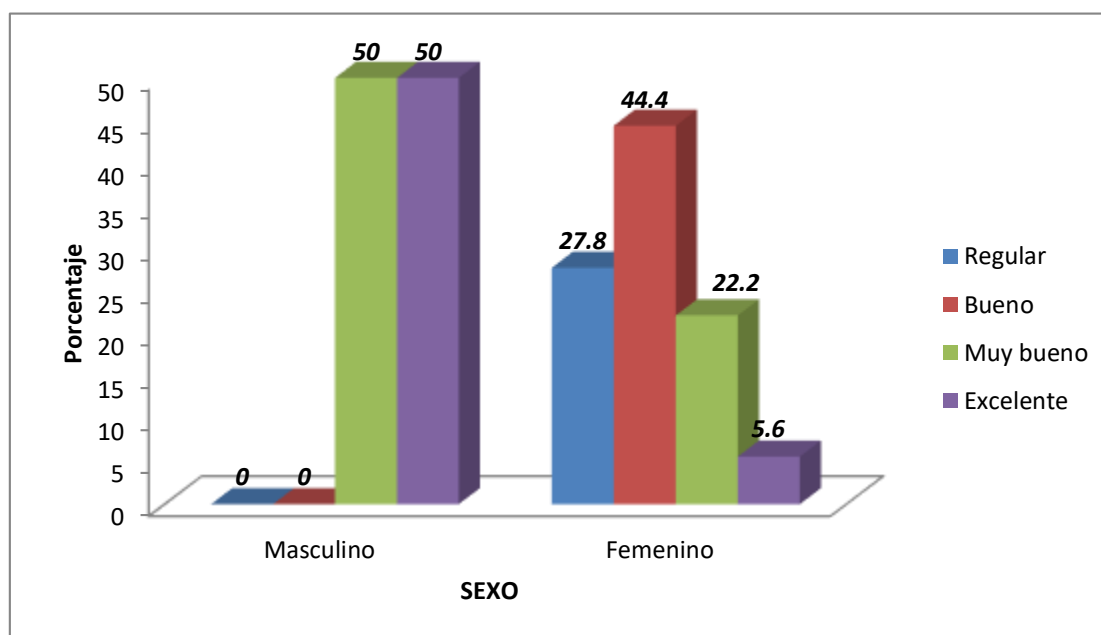


**Gráfica n° 6:** Nivel de conocimientos de la Reanimación cardiopulmonar  
dimensión cadena de supervivencia según sexo de enfermeros

**Tabla n° 7:** Nivel de conocimientos de la Reanimación cardiopulmonar  
dimensión soporte vital básico según sexo de enfermeros

Dimensión soporte vital básico	SEXO			
	Masculino		Femenino	
	n	%	n	%
Regular	0	0.0	5	27.8
Bueno	0	0.0	8	44.4
Muy bueno	1	50.0	4	22.2
Excelente	1	50.0	1	5.6
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>18</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** Cuestionario del nivel de conocimientos sobre RCP elaborado por Álvarez y Díaz 2017, aplicado a los enfermeros del Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017.

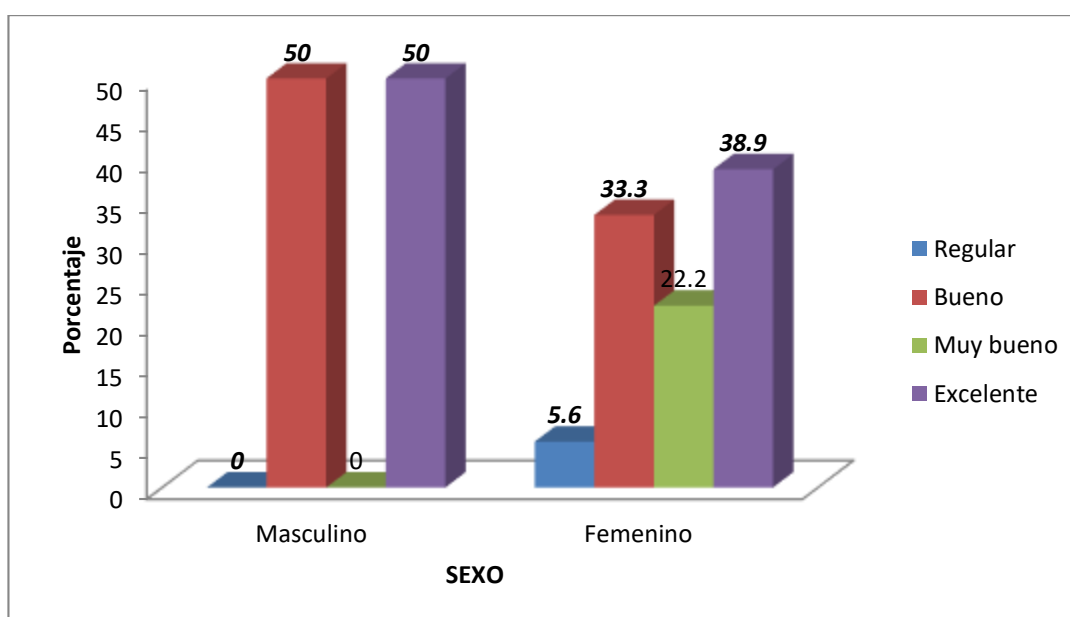


**Gráfica n° 7:** Nivel de conocimientos de la Reanimación cardiopulmonar  
dimensión cadena de supervivencia según sexo de enfermeros

**Tabla n° 8:** Nivel de conocimientos de la Reanimación cardiopulmonar dimensión soporte vital avanzado según sexo de enfermeros.

<i>Dimensión soporte vital avanzado</i>	<i>SEXO</i>			
	Masculino		Femenino	
	n	%	n	%
Regular	0	0.0	1	5.6
Bueno	1	50.0	6	33.3
Muy bueno	0	0.0	4	22.2
Excelente	1	50.0	7	38.9
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>18</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** Cuestionario del nivel de conocimientos sobre RCP elaborado por Álvarez y Díaz 2017, aplicado a los enfermeros del Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017.

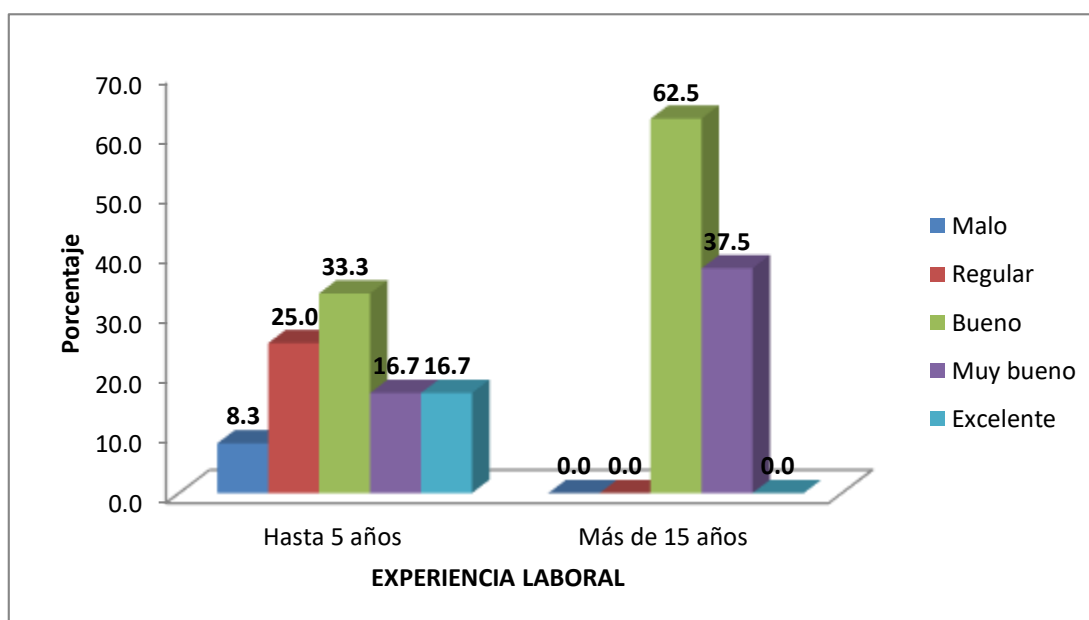


**Gráfica n° 8:** Nivel de conocimientos de la Reanimación cardiopulmonar dimensión soporte vital avanzado según sexo de enfermeros.

**Tabla n° 9:** Nivel de conocimientos de la Reanimación cardiopulmonar  
dimensión cadena de supervivencia según experiencia laboral de enfermeros

<i>Dimensión cadena de supervivencia</i>	<i>Experiencia Laboral</i>			
	Hasta 5 años		Más de 15 años	
	n	%	n	%
Malo	1	8.3	0	0.0
Regular	3	25.0	0	0.0
Bueno	4	33.3	5	62.5
Muy bueno	2	16.7	3	37.5
Excelente	2	16.7	0	0.0
TOTAL	12	100.0	8	100.0

**Fuente:** Cuestionario del nivel de conocimientos sobre RCP elaborado por Álvarez y Díaz 2017, aplicado a los enfermeros del Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017.

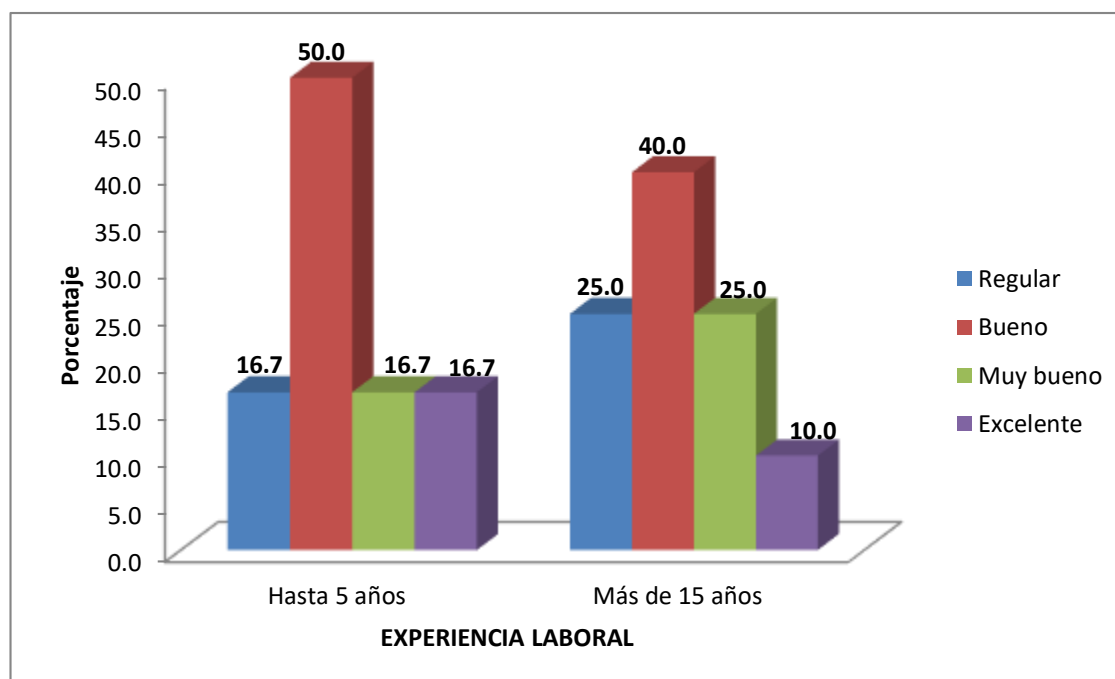


**Gráfica n° 9:** Nivel de conocimientos de la Reanimación cardiopulmonar  
dimensión cadena de supervivencia según experiencia laboral de enfermeros.

**Tabla n° 10:** Nivel de conocimientos de la Reanimación cardiopulmonar  
dimensión soporte vital básico según experiencia laboral de enfermeros

Dimensión soporte vital básico	<i>Experiencia Laboral</i>			
	Hasta 5 años		Más de 15 años	
	n	%	n	%
Regular	2	16.7	3	25.0
Bueno	6	50.0	2	40.0
Muy bueno	2	16.7	3	25.0
Excelente	2	16.7	0	10.0
TOTAL	12	100.0	8	100.0

**Fuente:** Cuestionario del nivel de conocimientos sobre RCP elaborado por Álvarez y Díaz 2017, aplicado a los enfermeros del Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017.



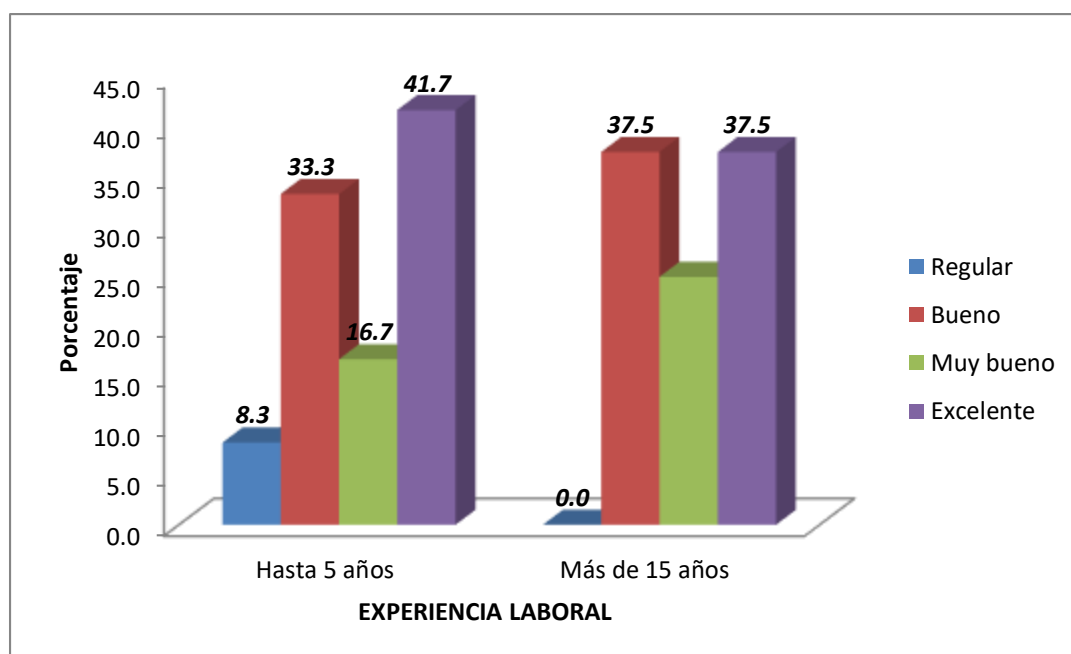
**Gráfica n° 10:** Nivel de conocimientos de la Reanimación cardiopulmonar  
dimensión soporte vital básico según experiencia laboral de enfermeros.



**Tabla n° 11:** Nivel de conocimientos de la Reanimación cardiopulmonar dimensión soporte vital avanzado según experiencia laboral de enfermeros.

Dimensión soporte vital avanzado	<i>Experiencia Laboral</i>			
	Hasta 5 años		Más de 15 años	
	n	%	n	%
Regular	1	8.3	0	0.0
Bueno	4	33.3	3	37.5
Muy bueno	2	16.7	2	25.0
Excelente	5	41.7	3	37.5
TOTAL	12	100.0	8	100.0

**Fuente:** Cuestionario del nivel de conocimientos sobre RCP elaborado por Álvarez y Díaz 2017, aplicado a los enfermeros del Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017.

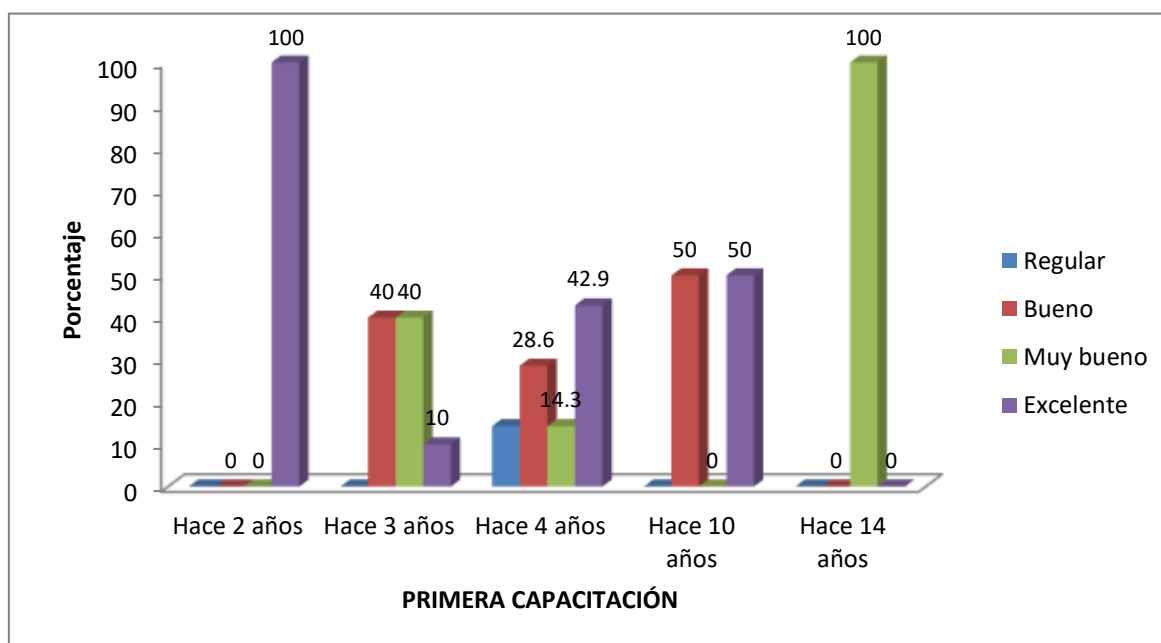


**Gráfica n° 11:** Nivel de conocimientos de la Reanimación cardiopulmonar dimensión soporte vital básico según experiencia laboral de enfermeros

**Tabla n° 12:** Nivel de conocimientos de la Reanimación cardiopulmonar  
dimensión cadena de supervivencia según primera capacitación de enfermeros.

Dimensión cadena de supervivencia	Primera Capacitación									
	Hace 2 años		Hace 3 años		Hace 4 años		Hace 10 años		Hace 14 años	
	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Regular	0	0.0	0	0.0	1	14.3	0	0	0	0
Bueno	0	0.0	2	40.0	2	28.6	3	50	0	0
Muy bueno	0	0.0	2	40.0	1	14.3	0	0	1	100
Excelente	1	100.0	1	10.0	3	42.9	3	50	0	0
TOTAL	1	100.0	5	100.0	7	100	6	100	1	100

**Fuente:** Cuestionario del nivel de conocimientos sobre RCP elaborado por Álvarez y Díaz 2017, aplicado a los enfermeros del Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017.

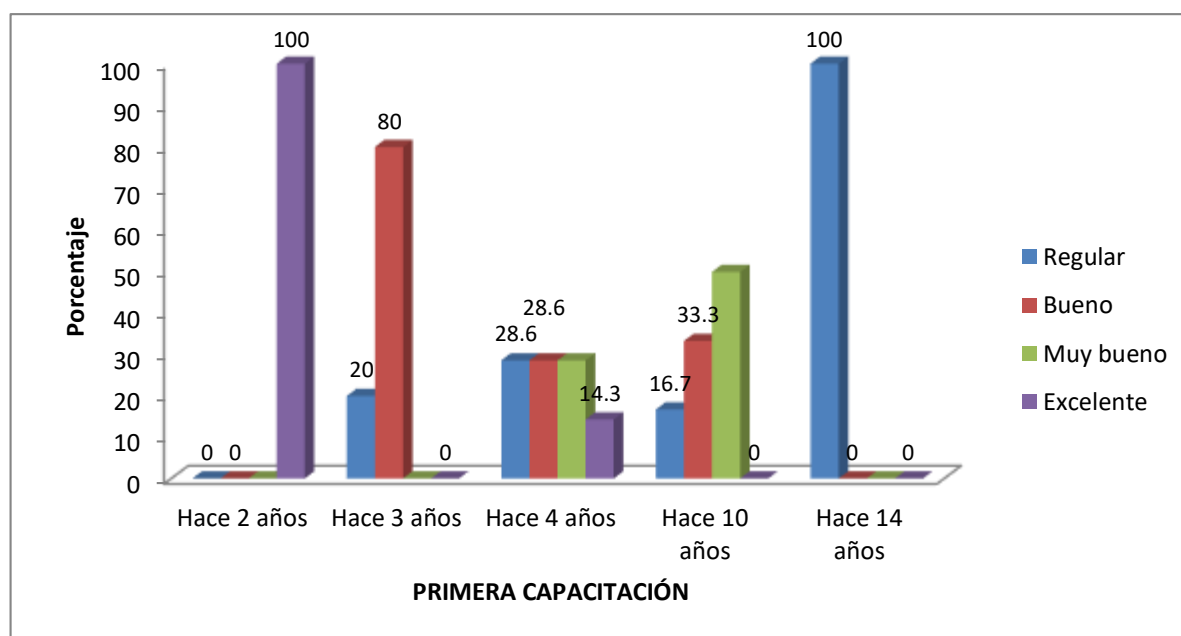


**Gráfica n° 12:** Nivel de conocimientos de la Reanimación cardiopulmonar  
dimensión cadena de supervivencia según primera capacitación de  
enfermeros.

**Tabla n° 13:** Nivel de conocimientos de la Reanimación cardiopulmonar  
dimensión soporte vital básico según primera capacitación de enfermeros.

Dimensión soporte vital básico	<i>Primera Capacitación</i>									
	Hace 2 años		Hace 3 años		Hace 4 años		Hace 10 años		Hace 14 años	
	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Regular	0	0	1	20.0	2	28.6	1	16.7	1	100.0
Bueno	0	0	4	80.0	2	28.6	2	33.3	0	0.0
Muy bueno	0	0	0	0.0	2	28.6	3	50.0	0	0.0
Excelente	1	100.0	0	0.0	1	14.3	0	0	0	0.0
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	<b>5</b>	<b>100.0</b>	<b>7</b>	<b>100.0</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** Cuestionario del nivel de conocimientos sobre RCP elaborado por Álvarez y Díaz 2017, aplicado a los enfermeros del Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017.

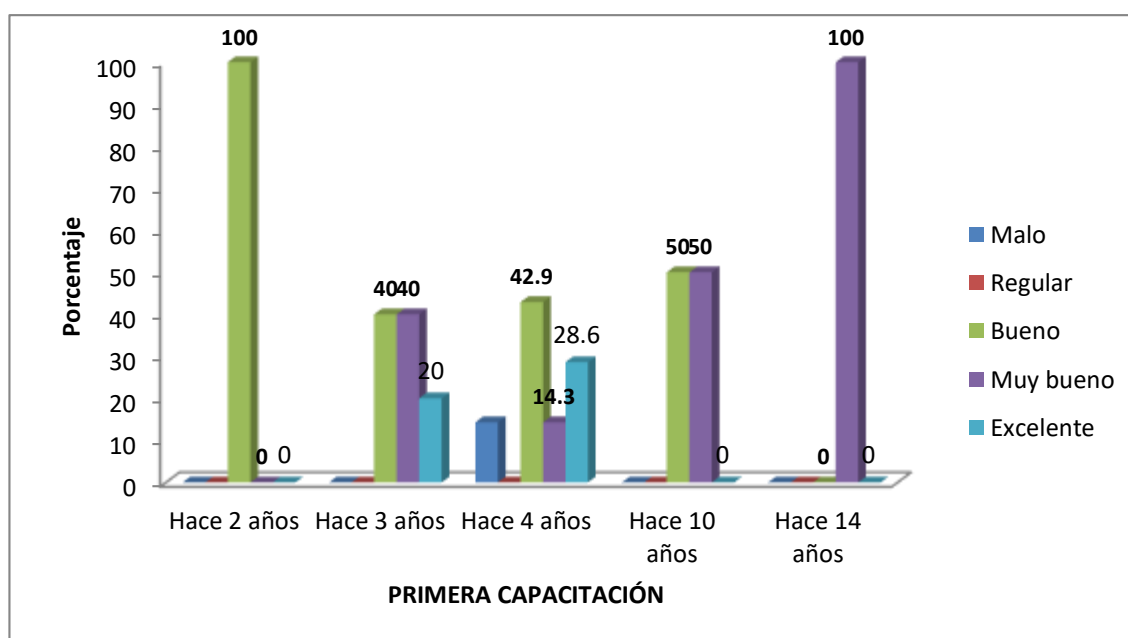


**Gráfica n° 13:** Nivel de conocimientos de la Reanimación cardiopulmonar  
dimensión soporte vital básico según primera capacitación de enfermeros.

**Tabla n° 14:** Nivel de conocimientos de la Reanimación cardiopulmonar dimensión soporte vital avanzado según primera capacitación de enfermeros.

Dimensión soporte vital avanzado	Primera Capacitación									
	Hace 2 años		Hace 3 años		Hace 4 años		Hace 10 años		Hace 14 años	
	n	%	n	%	n	%	N	%	n	%
Malo	0	0	0	0	1	14.3	0	0	0	0
Regular	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bueno	1	100.0	2	40.0	3	42.9	3	50.0	0	0
Muy bueno	0	0	2	40.0	1	14.3	3	50.0	1	100.0
Excelente	0	0	1	20.0	2	28.6	30	0.	0	0
TOTAL	1	100.0	5	100.0	7	100.0	6	100.0	1	100.0

**Fuente:** Cuestionario del nivel de conocimientos sobre RCP elaborado por Álvarez y Díaz 2017, aplicado a los enfermeros del Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente las Mercedes. Chiclayo 2017.



**Gráfica n° 14:** Nivel de conocimientos de la Reanimación cardiopulmonar dimensión soporte vital avanzado según primera capacitación de enfermeros.

**APÉNDICE N° 09:**  
**MATRIZ DE RESULTADOS**

Id	Edad	Sexo	Experiencia Laboral	1° capacitación	Recapacitación	Año recapacitación	Preg 1	Preg 2	Preg 3	Preg 4	Preg 5	Preg 6	Preg 7	Preg 8	Preg 9	Preg 10	Preg 11	Preg 12	Preg 13	Preg 14	Preg 15	Preg 16	Preg 17	Preg 18	Preg 19
1	54	Femenino	Mas de 15 años	hace 10 años	No	4 años	2	2	0	0	0	2	2	2	2	2	0	0	0	2	2	0	0	0	0
2	56	Femenino	Mas de 15 años	hace 4 años	Si	2013	0	2	0	0	0	0	0	2	2	2	2	0	2	2	2	0	2	0	0
3	59	Femenino	Mas de 15 años	hace 14 años	Si	2015	2	2	2	0	0	2	0	2	0	2	0	0	2	2	0	0	2	0	0
4	28	Femenino	Menos de 5 años	hace 3 años	Si	2015	2	2	0	2	0	2	2	2	2	2	0	2	0	0	2	2	0	0	0
5	33	Femenino	Menos de 5 años	hace 2 años	Si	4 años	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2
6	29	Femenino	Menos de 5 años	hace 4 años	Si	4 años	2	2	2	0	2	2	0	0	2	0	2	2	2	0	2	2	0	0	0
7	27	Femenino	Menos de 5 años	hace 4 años	Si	2015	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	2	0	2
8	30	Femenino	Menos de 5 años	hace 4 años	No	4 años	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2
9	40	Femenino	Mas de 15 años	hace 10 años	No	2015	2	0	2	2	0	0	2	2	2	2	0	0	2	0	0	2	2	0	2
10	45	Femenino	Mas de 15 años	hace 10 años	No	2015	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	0	2
11	27	Femenino	Menos de 5 años	hace 3 años	Si	4 años	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	2	0	2	2	2	0	2	0
12	29	Femenino	Menos de 5 años	hace 3 años	Si	4 años	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	0	2	0	2	2	2	0	0
13	28	Femenino	Menos de 5 años	hace 4 años	Si	4 años	2	2	0	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	0
14	46	Femenino	Mas de 15 años	hace 10 años	No	4 años	2	2	2	2	0	2	2	0	0	2	2	2	2	2	2	0	2	0	2
15	27	Femenino	Menos de 5 años	hace 3 años	Si	4 años	0	2	0	0	0	2	0	2	2	0	2	0	0	2	2	0	2	0	2
16	28	Femenino	Menos de 5 años	hace 4 años	Si	4 años	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	2	2	2	2	0	0	2	2
17	29	Femenino	Menos de 5 años	hace 3 años	Si	4 años	2	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	2	0	2	2	2	2	2
18	45	Femenino	Mas de 15 años	hace 10 años	No	2015	2	0	2	2	2	2	0	2	0	2	2	0	0	2	0	2	0	2	2
19	50	Maculino	Mas de 15 años	hace 10 años	Si	2015	0	2	0	2	2	2	2	0	2	0	0	2	0	2	0	2	0	2	2
20	28	Maculino	Menos de 5 años	hace 4 años	Si	2015	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Preg 20	Preg 21	Preg 22	Preg 23	Preg 24	Preg 25	Preg 26	Preg 27	Preg 28	Preg 29	Preg 30	Preg 31	Preg 32	Total D1	Total D2	Total D3	Nivel D1	Nivel D2	Nivel D3	Total cuestionario	Nivel cuestionario
2	2	0	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	14	8	6	Bueno	Regular	Bueno	28	Bueno
2	0	0	0	0	2	0	2	0	0	2	2	2	10	10	10	Bueno	Regular	Muy bueno	30	Bueno
2	2	0	0	0	2	0	2	0	0	2	2	2	12	10	10	Bueno	Regular	Muy bueno	32	Bueno
2	0	2	0	2	2	0	2	0	0	2	0	2	16	12	8	Muy bueno	Bueno	Bueno	36	Bueno
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	6	24	16	Regular	Excelente	Excelente	46	Muy bueno
2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	14	16	14	Bueno	Bueno	Excelente	44	Muy bueno
0	0	0	2	0	0	2	0	2	0	0	0	0	4	10	4	Malo	Regular	Regular	18	Regular
0	0	2	2	0	0	0	2	2	2	0	0	2	20	16	8	Excelente	Bueno	Bueno	44	Muy bueno
2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	14	16	16	Bueno	Bueno	Excelente	46	Muy bueno
0	2	2	0	2	2	2	2	2	0	0	2	2	18	20	12	Muy bueno	Muy bueno	Excelente	50	Muy bueno
2	2	0	0	2	2	0	0	0	2	2	2	2	6	16	10	Regular	Bueno	Muy bueno	32	Bueno
0	2	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2	2	6	10	8	Regular	Regular	Bueno	24	Regular
2	2	2	2	0	0	0	2	2	0	2	0	0	16	20	6	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	42	Muy bueno
2	0	2	2	0	0	2	2	2	2	2	2	0	16	18	12	Muy bueno	Muy bueno	Excelente	46	Muy bueno
2	0	2	2	0	2	2	2	2	2	2	0	2	10	14	14	Bueno	Bueno	Excelente	38	Bueno
2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	2	2	2	10	18	14	Bueno	Muy bueno	Excelente	42	Muy bueno
2	0	0	0	0	2	0	2	2	0	0	2	2	12	16	10	Bueno	Bueno	Muy bueno	38	Bueno
0	2	0	0	2	0	0	2	0	2	0	2	2	16	12	8	Muy bueno	Bueno	Bueno	36	Bueno
0	2	2	2	2	0	2	0	2	0	2	0	0	12	18	6	Bueno	Muy bueno	Bueno	36	Bueno
2	0	2	2	2	2	2	0	2	2	2	0	2	20	24	12	Excelente	Excelente	Excelente	56	Excelente